This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

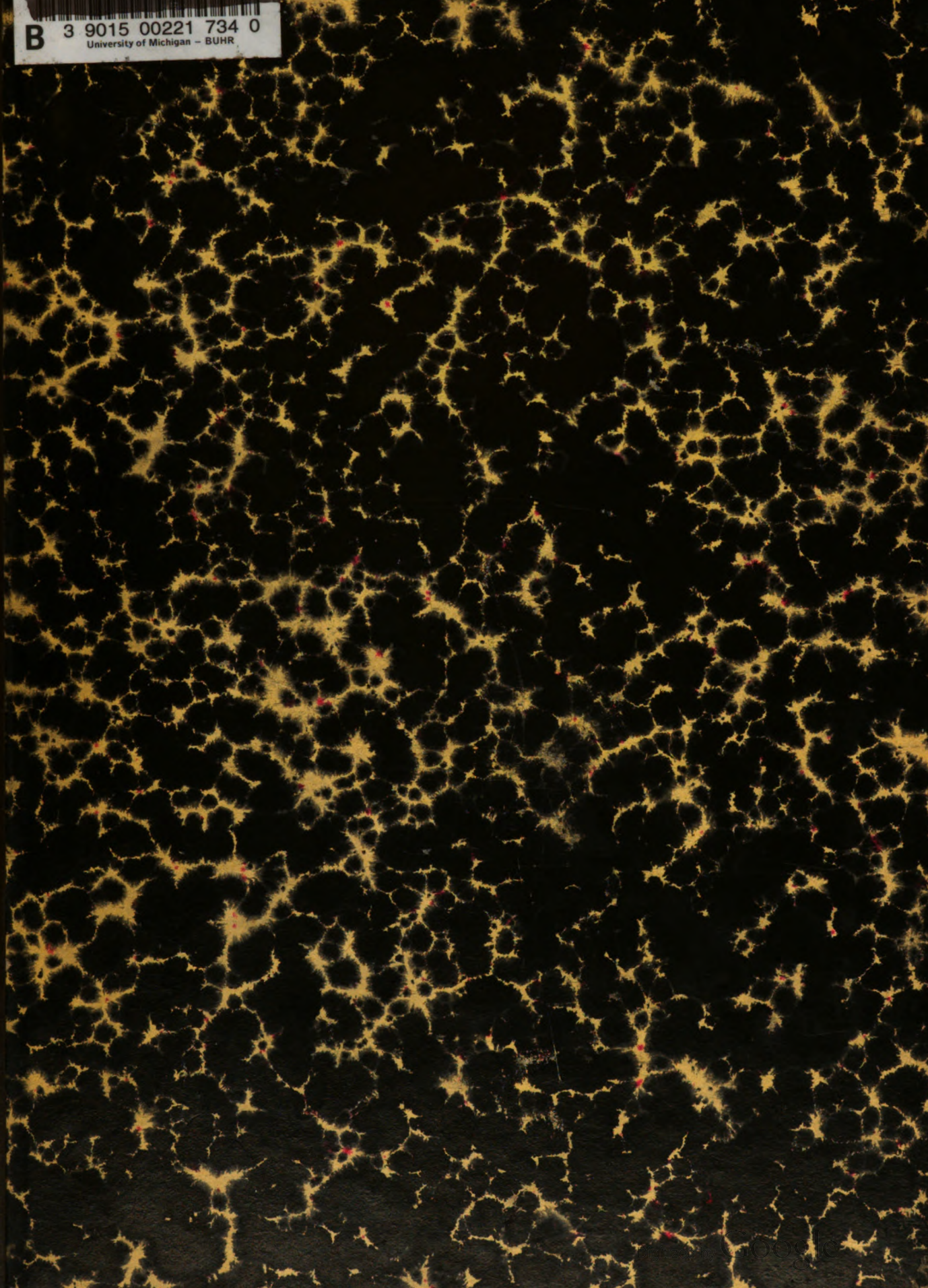
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

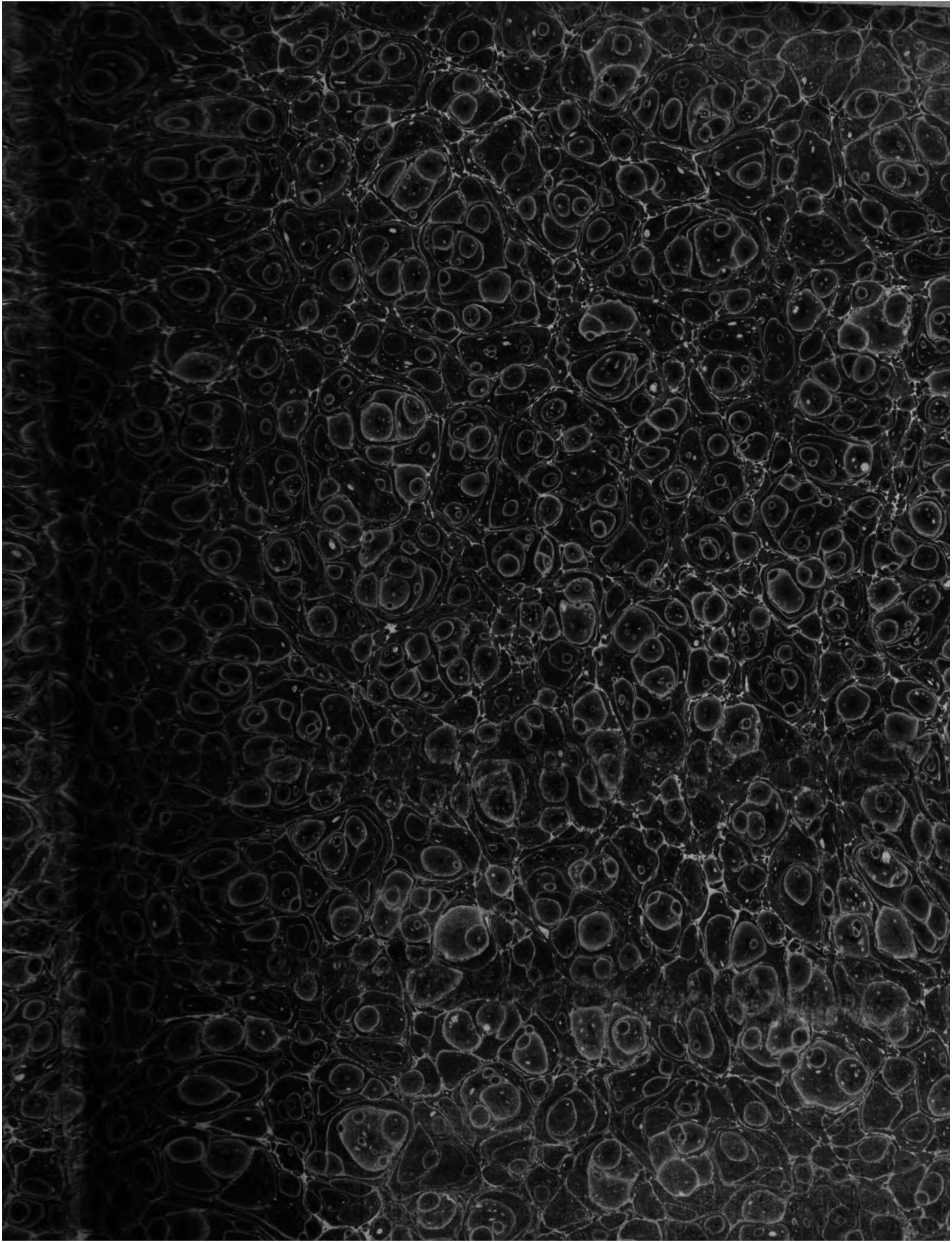
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

B 3 9015 00221 734 0
University of Michigan – BUHR



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



Digitized by Google

610.5
A1.6
M5m

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE.

TOME NEUVIÈME.

Digitized by Google

LIBRAIRIE DE J.-B. BAILLIÈRE.

BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE, publié par les soins de la commission de publication de l'Académie, et rédigé par MM. *E. Pariset*, secrétaire perpétuel, *L.-Ch. Roche*, *A. Gérardin*, secrétaire annuel, et *J.-B. Bousquet*, secrétaire du conseil.

Ce Bulletin *officiel* rend un compte exact et impartial des séances de l'Académie royale de Médecine ; en présentant le tableau fidèle de ses travaux, il offre l'ensemble de toutes les questions importantes que les progrès de la médecine peuvent faire naître. L'Académie étant devenue le centre d'une correspondance presque universelle, c'est par les documens qui lui sont transmis que tous les médecins peuvent suivre les mouvemens de la science dans tous les lieux où elle peut être cultivée, en connaître, presque au moment où elles naissent, les inventions et les découvertes. — L'ordre du Bulletin est celui des séances : on inscrit d'abord la correspondance soit officielle, soit manuscrite, soit imprimée ; à côté de chaque pièce, on lit les noms des commissaires chargés d'en rendre compte à la compagnie. Le rapport est-il lu, approuvé, les rédacteurs le donnent en totalité ou en partie, suivant son importance et son étendue : est-il suivi de discussion, ils s'appliquent avec la même impartialité, à la reproduire dans ce qu'elle offre d'essentiel, principalement sous le rapport pratique. C'est dans les cinq premières années du Bulletin seulement que sont reproduites dans tous leurs détails et avec impartialité les discussions relatives à l'*Empyème*, au *Magnétisme*, à la *Morve*, à la *Fièvre typhoïde*, à la *Statistique appliquée à la Médecine*, à l'*Introduction de l'air dans les veines*, à la *Revaccination*, au *Système nerveux*, à l'*Empoisonnement par l'arsenic*, à la *Pharmacie ; les Rapports et Analyses d'eaux minérales ; toutes les Questions de police médicale et sanitaire* demandées par le gouvernement ; les *Instructions réclamées par les voyageurs*, etc. Ainsi, tout correspondant, tout médecin, tout savant qui transmettra un écrit quelconque à l'Académie, en pourra suivre les discussions et connaître exactement le jugement qui en est porté.

La première année, du 1er octobre 1836 au 30 septembre 1837, 1 vol in-8 de 1000 pages, prix à Paris. 12 fr.

La deuxième année, du 1er octobre 1837 au 30 septembre 1838, 1 vol. in-8 de 1082 pages. 12 fr.

La troisième année, du 1er octobre 1838 au 30 septembre 1839, 1 vol. in-8 de 1,100 pages. 12 fr.

La quatrième année, du 1er octobre 1839 au 30 septembre 1840, 2 vol. in-8. 12 fr.

La cinquième année, du 1er octobre 1840 au 30 septembre 1841, in 8 de 1088 pages. 12 fr.

Le premier cahier de la sixième année a paru le 15 octobre 1841.

Le *Bulletin de l'Académie royale de Médecine* est publié tous les 15 jours par cahiers de trois feuilles in-8.

Le prix de l'abonnement pour un an, *franc de port* pour toute la France, est fixé à 15 fr.

RAPPORTS ET INSTRUCTIONS de l'Académie royale de Médecine SUR LE CHOLÉRA-MORBUS, suivis de Conseils aux administrateurs, aux médecins et aux citoyens, publiés par ordre du Gouvernement. *Paris*, 1831-1832, 2 parties, in-8. 4 fr.

RAPPORTS ET DISCUSSIONS de l'Académie royale de Médecine SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL, recueillis et publiés avec des notes explicatives ; par M. P. Foissac, D. M. *Paris*, 1833, in-8. 7 fr. 50

RAPPORTS ET DISCUSSIONS de l'Académie royale de Médecine SUR LA TAILLE ET LA LITHOTRITIE, suivis de Lettres sur le même sujet, par MM. Delmas, Souberbielle, Rochoux, Civiale, Velpeau. *Paris*, 1835. 3 fr. 50

Paris. — Cosson, imprimeur de l'Académie royale de Médecine, rue Saint-Germain-des-Prés, 9.

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DE MÉDECINE.

TOME NEUVIÈME.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 17.

LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.

1841.

Digitized by Google

Digitized by Google

medical
champion
10-18-23
9315

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE.

PARTIE HISTORIQUE.

ÉLOGE

DE

M. H.-A. TESSIER,

Lu dans la séance publique annuelle du 17 décembre 1840;

Par M. PARISET.

Ce n'est qu'en tremblant que je prends aujourd'hui la parole. Les objets dont je vais vous entretenir sont tout nouveaux pour moi. Les aurais-je bien compris? en ferai-je avec clarté l'exposition? et, dans cette solennité, aurai-je le bonheur de rendre à la mémoire que je veux honorer un hommage digne d'elle et digne de vous? Ce qui achève de m'intimider, c'est moins l'étendue que la nature des travaux dont j'ai à rendre compte. Ces travaux se rattachent en effet au premier, et, je devrais dire, au plus grand, au plus excellent de tous les arts, à l'agriculture; à cet art qui est l'aliment de tous les autres, et qui les rendrait superflus; qui, né avec l'homme, a marqué ses premiers

Digitized by Google

progrès sur le globe ; qui a mis dans ses mains toutes les puissances de la nature ; celles du feu, de l'air, de la terre et des eaux ; et celle de ces foyers organisateurs, de ces germes, de ces moules où se pétrissent, où se façonnent tous les êtres animés ; et de préférence ceux dont l'homme a fait ses sujets pour en faire ses instrumens ; à cet art divin qui a ouvert les chemins du ciel et créé les premiers élémens de l'astronomie ; qui, rapprochant ainsi l'homme de son auteur, à jeté dans l'âme de cette créature faible et sublime, la première de toutes les religions, la reconnaissance des bienfaits, la gratitude, ce sentiment qui devient plus tard le principe de toute justice, le lien et le ciment de toute société ; à cet art qui, concentrant en lui toute l'activité de l'homme, lui découvrirait, dans l'action réciproque des corps, toute la mécanique, toute la physique, toute la chimie, toute la médecine qui lui sont nécessaires, et le dispenserait de ce luxe dangereux d'industries qui le dégrade, le corrompt et l'accable ; à cet art, enfin, qui, embrassé par tous les peuples, couvrirait la terre de force, de santé, de richesse et d'innocence.

Ce langage, messieurs, ne le taxez pas d'hyperbole. Je l'emprunte à Xénophon, à Cicéron, à Virgile, à Columelle, à Francklin, à Chaptal ; et pour en apprécier la justesse, jetez les yeux sur une ferme sagement administrée ; sur une de ces grandes écoles où l'homme se forme de bonne heure à l'ordre, à la raison, à l'économie, à la vigilance, au travail, à la fatigue : j'ajoute à toutes les vertus de la famille, et surtout à la pitié. Là, sous l'austérité d'une exacte discipline, tout se rapporte à l'intérêt commun ; l'humanité du commandement y anoblit jusqu'à l'obéissance ; et l'amour du devoir rendant toutes les peines faciles, tout y respire le contentement et la joie ; tout y rit de bien-être. Endurci du reste aux rigueurs de l'hiver et à l'ardeur des étés, affermi contre les périls de la guerre par les périls de la chasse, mais juste autant que courageux, l'homme des champs ne provoque aucun ennemi et n'en redoute aucun ; et s'il est vrai qu'une ferme bien conduite soit l'image d'un état bien policé, n'est-il pas visible qu'un état composé de pareils élémens serait un état invincible ? Qu'aurait-il à craindre ? L'âme de ses citoyens est aussi bien cultivée que son territoire, et des deux parts les heureux fruits de cette culture conspirent à son indépendance et à sa liberté. C'est dans le rude travail de la terre que le pâtre romain puisa la sagesse et la force qui mirent les nations sous ses pieds ; et le jour où il se relâcha de ses mâles habitudes pour se

Digitized by Google

mettre à la discrétion de ses propres sujets, le jour où il demanda son pain à l'Afrique et à la Sardaigne, et ses vins à deux îles de la mer Égée, ce même jour le vit entrer dans sa décadence; tandis que, dans des temps plus modernes, c'est en ressaisissant, c'est en affranchissant son agriculture que l'Europe a pris le vol qui l'élève, dit Malouet, au-dessus du reste de la terre.

Que, dans l'énivrement de leurs discordes, les Grecs aient méprisé l'agriculture; que le seul travail digne d'un homme libre, ils l'aient abandonné à des esclaves pour se réserver la triste gloire des athlètes, égarement dont les a punis la fureur même qui l'avait inspiré. En revanche, quels hommages rendus à l'économie rurale par des rois, des législateurs, des généraux d'armées, des magistrats et des citoyens illustres, et même, selon la parole de Polybe, par des républiques tout entières, celle de Rome, celle de Carthage, les plus puissantes qu'ait vues le monde! Un jour de l'année le roi des Perses quittait son faste, dit Montesquieu, pour recevoir à sa table de simples laboureurs; et lorsque le maître du plus vaste empire connu descend de son trône pour prendre la charrue et ouvrir un sillon, ne donne-t-il pas aux rois comme aux peuples, la plus belle leçon de morale et d'économie politique? D'un autre côté, Varron et Columelle donnent la liste de plus de soixante écrivains, carthaginois, romains et même grecs, poètes, guerriers, philosophes, qui, à l'imitation de quelques écrivains de la Chaldée, ont laissé à la postérité des traités étendus sur cette riche matière; précieuse littérature, à laquelle il n'a manqué pour charmer les hommes et éclipser toutes les autres, que de n'être pas tonjours pénétrée de ce feu de sentiment et de génie qui fait l'âme des grands écrivains, et la vie de leurs ouvrages. Mais quoi! cette admiration passionnée que nous avons pour les talens n'est elle pas comme la Circé de la fable? et s'abreuver à cette coupe enchantée, n'est-ce pas troubler sa raison et perdre de vue le véritable objet de la vie sociale? Platon, bannissant Homère de sa république, n'est-il qu'un sacrilége? et qui peut dire ce que serait aujourd'hui l'Europe si, dans le gouffre où les révolutions ont englouti pour jamais tant de chef-d'œuvres de l'antiquité, un Dieu protecteur, sacrifiant de vains agrémens à l'utilité du genre humain, eût laissé périr les poètes, les orateurs, les philosophes qui font aujourd'hui nos délices, et n'eût retiré du naufrage que ces livres simples et modestes, qui, ramenant l'homme à la nature, lui apprennent à n'estimer que les biens qu'elle accorde et à ne les

Digitized by Google

obtenir que par les seuls moyens qu'il ait de se conserver, le travail et la vertu ?

Quoi qu'il en soit, après que, dans les calamités du moyen-âge, les ordres religieux, ces aristocraties viagères tirées du sein même des peuples, eurent, à l'ombre de leurs temples, ranimé les lettres, et avec elles l'agriculture presque éteinte; tandis que l'Italie recueillait, pour les mettre en œuvre, les débris de cette science rurale qu'elle avait héritée de ses glorieux ancêtres, et qu'elle célébrait dans ses poëmes; tandis qu'éclairée par les travaux, mais distraite par les inimitiés des Maures, et surtout par la conquête du Nouveau-Monde, l'Espagne, sourde aux conseils de Cisneros et du plus grand de ses agronomes, se précipitait dans les dangers d'une fausse opulence, et n'eut plus qu'à déplorer les désastres de ses mauvaises lois; la France, plus heureuse, l'Allemagne, l'Angleterre, comptaient au nombre de leurs écrivains des hommes qui se consacraient pour les peuples au premier de tous les intérêts. Chose étrange! dans moins d'un siècle, l'Europe vit paraître sur l'agriculture cinq ouvrages comparables aux meilleurs ouvrages de l'antiquité : ceux de Gallo, d'Herrera, d'Heresbach, de Hartlieb, l'élève des Flamands, les plus habiles cultivateurs de l'univers et les plus modestes; enfin celui du créateur des prairies artificielles, l'ouvrage d'Ollivier de Serres, ce théâtre d'agriculture, ce ménage des champs, dont le mérite a été d'autant mieux senti parmi nous qu'on a été plus éclairé. L'art qu'il enseigne, négligé dans les orages du ministère de Richelieu et presque détruit par la famine dans les guerres de la Fronde, cet art se ranima, quoi qu'on en ait dit, par les soins du grand Colbert; car, comment tant de guerres sans agriculture? n'est-ce pas le blé qui devient soldat? Cet art, toutefois, n'eut tout son ascendant sur les esprits que dans la seconde moitié du dernier siècle, à l'époque où l'Europe entière prit, en quelque sorte, feu pour lui; où, de toutes parts, s'élevaient en sa faveur des écoles, des chaires, des académies; où, sur une infinité de questions rurales, des prix étaient proposés à Vienne, à Clagenfurth, à Zurich, à Gottingue, à Harlem, à Copenhague, à Stockholm, à Saint-Pétersbourg aussi bien qu'à Dijon, Lyon et Bordeaux; où le commerce des grains ne fut plus astreint parmi nous qu'aux restrictions nécessaires; où, dans les principales villes de France, l'autorité royale instituait des sociétés de grands propriétaires, de cultivateurs instruits, de manufacturiers, de négocians, de magistrats, de physiciens, de

Digitized by Google

naturalistes, avec mission de mettre en commun les lumières de leur expérience, et de travailler sans relâche à perfectionner cette partie fondamentale de la science humaine. C'est alors que le nom d'Ollivier de Serres parut dans toute sa gloire. Ce grand homme eut partout des admirateurs : Sauvages, Haller, Secondat de Montesquieu, Broussonnet, Parmentier, l'Écossais Patullo, l'Anglais Arthur Young, et tant d'autres. D'Orthès et Chaptal furent ses panégyristes. Toutes les sociétés agronomiques le prirent pour modèle. Chaque jour d'excellens ouvrages étaient publiés, pour ainsi dire, sous ses auspices ; mais parmi les hommes qu'il animait de son esprit, il en est surtout deux que nous avons eu l'honneur de posséder parmi nous, Tessier et Huzard ; deux hommes qui ont doublement servi leurs contemporains, et par la constance de leurs travaux, et par la constance de leur amitié presque centenaire. Cette longue vie, qu'ils ont rendue si utile et si respectable, ils l'avaient reçue ensemble, ils l'ont parcourue ensemble, ils l'ont quittée ensemble. La fortune, dans ses vicissitudes, les a toujours secourus l'un par l'autre. Ils ont été à eux-mêmes leurs bons génies. Ils appartenaient aux mêmes corps, portaient les mêmes titres, remplissaient des emplois similaires : touchante union que je me proposais de reproduire dans cet éloge ! Je les aurais associés dans mes paroles comme ils sont associés dans nos regrets. Mais unir n'est pas confondre, et j'aurais confondu ; j'aurais manqué de discernement et de justice. Chacun de ces deux hommes doit, dans nos séances, briller de son propre éclat. Souffrez donc que, dans l'intérêt de leur gloire, ils soient pour la première fois séparés l'un de l'autre : le premier, attaché par ses études à des objets de paix, de richesse et de sécurité domestiques ; le second attaché par les siennes, à des moyens d'action, à des instrumens de labour, de transport et de défense extérieure. Ceux-ci ont un caractère de grandeur et d'importance qui m'autorise à les réserver pour une autre séance. Bornons-nous à rappeler dans celle-ci les travaux non moins étendus, non moins estimables et peut-être encore plus nécessaires, qui ont rempli la carrière de M. Tessier.

Henri-Alexandre Tessier naquit le 16 octobre 1741, à Angerville, commune du département de Seine-et-Oise, sur la frontière de celui d'Eure-et-Loir. Son père était notaire. Il avait une nombreuse famille et une fortune médiocre. Il fut le premier maître de son fils. Mais le génie précoce de ce fils demandait une éducation plus élevée. L'archevêque

Digitized by Google

de Paris avait alors à sa disposition des bourses pour ceux qui se destinaient à l'état ecclésiastique. Il en fit donner une au jeune Tessier, pour le collége de Montaigu. Tessier mit ce bienfait à profit, et prit le titre d'abbé; il le conserva long-temps, sans jamais entrer dans les ordres. Ses études furent brillantes; il eut des prix dans toutes ses classes. Sorti du collége, il s'attacha aux sciences naturelles, et surtout à la médecine. Il eut pour condisciples des hommes qui ont été comme lui l'honneur de la France, Thouret, Desbois de Rochefort, Hallé, Vicq-d'Azyr. Il soutint à la Faculté plusieurs thèses, écrites en langue latine, et du style le plus élégant : la première, sous la présidence de Vicq-d'Azyr, touchant la similitude que présentent dans leur mode de reproduction le végétal et l'animal; deux organisations très-diverses, et toutefois presque identiques, ainsi que l'avait fait voir Hales, et que le démontraient alors Antoine et Bernard de Jussieu, mais qui, d'après Linnée lui-même, se rapprochent surtout l'une de l'autre, par la fonction capitale et mystérieuse dont Tessier décrit les agens et les phases avec un délicatesse infinie. Une seconde thèse porte sur cette question : L'égalité d'âme est-elle une cause de santé? Il y répond par l'affirmative; et cette affirmative, c'était lui-même. Il a été quatre-vingt-dix-sept ans l'heureux texte de sa propre thèse. C'est qu'en effet la seule tranquillité du cerveau, dit Hippocrate, est une source d'intelligence et de sagesse; ajoutez de vie et de bonheur, car tout se tient en nous, et tout est réciproque. L'équilibre de l'âme suppose l'équilibre et la paix des organes, et cette paix, cette harmonie, c'est la santé; ajoutez de plus que cette sérénité d'esprit, si nécessaire au bien-être individuel, l'est surtout encore à celui des peuples, lesquels, jetés dans le tumulte et les fureurs des discordes civiles, courent risque d'y tout perdre, la raison, les sentimens, les lois d'où naît l'ordre, et l'ordre d'où naît le concours et la force. Après ces deux thèses, de morale et de physiologie, Tessier en soutint une troisième toute médicale sur cette question : Faut-il se hâter de supprimer une fièvre intermittente ordinaire? Et cette fois il répond pour la négative; pourquoi? le voici : Quelque caché que soit l'état intérieur qui met en jeu les fièvres, et particulièrement les fièvres d'accès, Tessier en rapporte la cause à des matériaux hétérogènes dont l'économie s'est pénétrée, et aux impressions insolites qu'en reçoit le principe sensitif. La puissance qui nous anime est alors assujétie à de nouvelles lois; et comme ces matériaux étrangers se prêtent à des milliers de combinaisons

Digitized by Google

simples ou complexes, c'est pour les détruire, c'est pour les fondre, c'est pour en séparer, pour en disperser les élémens, que, dans les mouvemens qu'elle ordonne, la bienfaisante volonté de notre propre machine applique son savoir et son énergie. Suivez dans ses évolutions successives ce grand acte vital; étudiez-en les effets pour le régler, et non pour le combattre. Hippocrate, Galien, Baillou, Sydenham, Boerhaave, van Swieten, Morton, des observateurs d'une habileté consommée, vous crient que ces fièvres d'accès sont le plus souvent salutaires, et qu'en rompre prématurément le cours, c'est préparer pour l'avenir des affections d'une nature impénétrable, d'un caractère bizarre, d'une malignité invincible. En pareil cas, à quoi se réduit l'action du médecin? à observer, à saisir les indications, à les suivre; et pour éclairer cet art d'obéir à la nature, sans méprise et sans anachronisme, je veux dire sans lenteur et sans précipitation, Tessier finit par tirer de qui ce précède quelques préceptes généraux, dont Voullonne, dans ses mémoires, a présenté plus tard les développemens, et particularisé l'application. J'insiste sur l'esprit de cette thèse, dans un temps où, trop prévenus pour leur art, les médecins le sont trop peu pour cet art divin qui nous fait vivre, et qui est à la médecine ce que Dieu lui-même est à l'homme. Dans une dernière thèse, Tessier s'élève contre l'usage inconsidéré des cautères, sorte de pratique si familière en Orient, qui n'y prévient pas la peste, et qui n'est que la contre-partie de la pratique que suit la nature, lorsque, pour s'affranchir d'un principe morbifique, elle en transporte les matériaux d'un lieu de l'économie dans un autre, et spécialement du dedans au dehors; mais, ainsi que le dit Tessier, il est des matériaux qu'une affinité trop étroite attache à nos solides, et qui sont trop fixes pour être jamais déplacés; de là, l'inutilité, et par suite l'inconvénient, et même le danger des cautères; danger que Tessier signale avec Mercatus et Marc-Aurèle Sévérin.

Ce fut après cette thèse que Tessier reçut les honneurs du doctorat. Il avait trente-cinq ans. On était en 1776. Ses jeunes amis venaient d'obtenir le même titre: tous pleins de savoir, pleins de zèle pour le bien, pleins d'une juste confiance en eux-mêmes; tous épris de ce feu du premier âge pour les grandes et belles entreprises. Un jeune roi montait sur le trône, et y portait les mêmes sentimens. L'année précédente, sur l'invitation du contrôleur général des finances, les intendans des provinces avaient adressé aux médecins de France des ques-

Digitized by Google

tions sur la température et la constitution des quatre dernières années. Les réponses arrivèrent. Elles étaient en grand nombre. Pour en faire l'examen, on créa une commission. Vicq-d'Azyr eut la suprême direction des épidémies; et le 29 avril 1776, un arrêt du conseil, ou plutôt un acte spontané du souverain, érigea la commission en société royale. Telle fut l'origine de cette société, qui a laissé dans les esprits de si grands souvenirs. Elle tira tout son lustre d'elle-même, de ses lumières, de ses talens, de son activité. Jamais réseau scientifique jeté sur la France, sur l'Europe, sur le monde, n'embrassa tant d'objets utiles, tant d'intérêts sociaux; jamais plus vaste correspondance n'alluma partout une plus vive et plus noble émulation. Presque dès le principe, Tessier fut de la société royale. Elle désira qu'il se rendît en Sologne, pour y étudier cette production monstrueuse qui se montre sur les épis du seigle, et porte le nom d'ergot. Tessier parcourut cette province, c'est-à-dire, ce grand terrain plat, formé de cailloutage et de sable, assis sur un vaste lit de glaise compacte, maigre, spongieux, abreuvé, enseveli six mois de l'année sous d'épais brouillards, couvert de bruyères et de genets, coupé comme en petits cloîtres par de simples bordures, que l'on prend de loin pour de hautes forêts; ou bien s'étendant en vastes prairies presque nues ou hérissées d'herbes grossières. Là, de loin en loin, quelques maisons de bois ou de boue; là peu de culture et peu d'habitans. Le seigle et le sarrasin y croissent comme à regret; le seigle à petits grains; le sarrasin qui ne mûrit pas, ou que brûlent les vents du midi; rarement du blé; point d'orge et point d'avoine. Le chanvre seul y prospère : il aime le sable et l'eau; mais il infecte l'air, et nuit à la santé des hommes (1). A côté du chêne et du châtaigner, qui s'élèvent et grossissent, se développent avec peine quelques arbres à fruit, qui, en peu d'années, vieillissent et meurent. L'homme lui-même, ainsi que les animaux, l'homme porte sur tout son être un cachet de misère et de souffrance. Il est petit, pâle, faible, languissant; paresseux comme le sang qui se traîne dans ses vaisseaux, et ne bat que 55 et même 36 fois par minute. J'ajoute que cette dégradation s'aggrave de bonne heure par les dangereuses familiarités des sexes, et que, chaque année, des fièvres qui s'allument pour plusieurs mois, achèvent la ruine de ces organisations, en les jetant dans le marasme et dans des hydropisies mortelles. Nulle part

(1) *Voyez* les Mémoires sur le rouissage du chanvre, par Marc et Parent du Châtelet. (*Annales d'hygiène publique et de méd. légale*, T. Ier, p. 335; T. VII, p. 237.)

Digitized by Google

ne s'est mieux vérifiée cette maxime que l'homme prend tous les caractères du sol qu'il habite. La seule richesse de cette contrée malheureuse consiste dans les troupeaux de moutons qu'elle nourrit en grand nombre, et qui, plus petits que ceux de la Beauce, et plus gros que ceux du Berry, ont une laine courte, mais fine, et fort estimée dans nos manufactures. Seulement, comme si la Sologne était de partout vulnérable, ces mêmes animaux, si précieux pour elle, ne sont que trop livrés, comme nous le verrons tout-à-l'heure, à des maladies meurtrières qui les enlèvent avec une extrême rapidité.

Tel est, messieurs, l'abrégé du tableau que Tessier mit sous les yeux de la Société, le 13 décembre 1777. Il y a aujourd'hui 63 ans; et depuis ce temps, l'état de la Sologne n'a point changé. On a fait, il est vrai, quelques plantations de pins au milieu des sables; mais les deux moitiés de la province ont encore leurs amas d'eaux, naturels ou artificiels; des étangs et des marais. A l'est, des étangs pratiqués en amphithéâtres, aux sources de plusieurs rivières, successivement remplis et vidés tous les trois ans par la main des hommes, lesquels se ménagent presque sans frais et par ces alternatives trois récoltes également abondantes; l'une en poissons, les deux autres en bons grains; à l'ouest, des marais stationnaires, creusés dans le sol, alimentés par des eaux souterraines, ne s'épanchant dans aucun fleuve, et couvrant de leurs flaques et de leurs froides vapeurs des terrains d'une immense étendue. Dans quatre départemens limitrophes, on compte par dixaines de milliers les hectares envahis par ces marais. Ce sont plus que des terrains perdus; ce sont des terrains dangereux. Pour les recouvrer et les assainir, que de travaux, de temps et de patience! Obstacles de deux parts; les uns moraux, les autres physiques. A l'ouest les obstacles physiques seraient peut-être vaincus, puisqu'il existe des pentes, et que ces pentes emportent des rivières. Mais à l'est, sous des lois protectrices de la propriété, comment se flatter de vaincre l'obstacle moral, et d'arracher au consentement des propriétaires la suppression absolue des étangs? Aux États-Unis, dit Volney, le planteur est souvent dans cette alternative, ou de se tenir sur des lieux élevés, d'y travailler beaucoup, d'y gagner peu, et de vivre long-temps; ou de descendre dans la plaine, d'y travailler peu, d'y gagner beaucoup, et de mourir vite. Qui le dirait? Le planteur a le triste courage de prendre ce dernier parti, et de préférer ses richesses à lui-même : comme si de toutes ses possessions sa personne était la moindre! Il ne fait ce choix, sans doute, que parce

Digitized by Google

qu'il est lui-même son ouvrier. Il se garderait de le faire, s'il en était autrement; je veux dire, si le propriétaire et le travailleur étaient deux personnes distinctes, comme elles le sont en Sologne. Singulier partage ! en Sologne, d'un côté, peu de bénéfice, toute la peine et tout le danger; de l'autre, nul danger, nulle peine, et presque tout le bénéfice. Comment rompre un tel arrangement? La religion seule le pourrait faire, au défaut de la loi : car, avec la loi, le propriétaire trouvera toujours un pauvre prêt à travailler, je dirais mieux, prêt à mourir pour lui. Mourir : car vider un étang; se plonger dans la fange, pour en retirer le poisson; arracher les plantes que recouvre cette fange, les amonceler sur les bords, et les mettre au soleil qui les sèche, les brûler, faire de leurs cendres un engrais, et répandre cet engrais sur le fond encore mal affermi de l'étang, pour le labourer et l'ensemencer, est-ce là gagner sa vie? N'est-ce pas la jouer à un jeu affreux, et la jouer avec certitude de perdre ?

Mais j'oublie que le voyage de Tessier dans la Sologne avait pour objet l'étude de l'ergot. Ses remarques apprirent à la société que cette maladie, très-rare dans les autres céréales, affecte surtout le grain de seigle; que nulle part en France l'ergot n'est plus abondant qu'en Sologne, où le seigle est en effet plus cultivé; qu'il y forme quelquefois le quart et même le tiers de la récolte; que, dans l'ignorance où l'on est encore sur la véritable cause qui le produit(1), il est plausible de l'attribuer, d'une part à l'humidité du sol, et de l'autre aux pluies qui, dans certaines années, tombent à flots sur la plante, en dénaturent et corrompent les sucs qu'elle doit s'assimiler. Ajoutez que des insectes en mordent la racine, en piquent, blessent, rongent la tige pour y mettre leurs œufs, en raccourcissent la taille, en font avorter les épis, en creusent les grains; d'où il arrive que flétrie par les eaux, énervée par ses pertes, et déconcertée dans ses fonctions, la plante, au lieu d'une farine salutaire, ne porte plus qu'une huile fétide et âcre : de la même façon que le froid, l'humidité, la fatigue et la douleur altèrent l'intime composition, ou ce que les anciens appelaient la crase de nos propres tissus : mais ainsi formée d'élémens vénéneux, la plante devient à son tour un poison pour l'homme et pour les animaux. Quelque contradictoires qu'aient été sur ce point les observations et les expériences, il n'est plus permis de douter que, contraints de prendre une nourri-

(1) *Voyez* la note à la fin de cet éloge.

Digitized by Google

ture mêlée d'ergot, récent ou déjà desséché, des animaux d'espèces différentes, n'aient péri de pourriture, de gangrène, de convulsions, de paralysie, je ne dis pas sous les yeux de Salerne, de Read ou de Scrinci, mais sous les yeux même de Tessier, lequel portait dans ses expérimentations sur les animaux la sincérité scrupuleuse d'un religieux ami de la vérité. A l'égard de l'homme, indépendamment d'un nombre infini de témoignages, et surtout de ceux de Théodore Zwinger, de Sennert, de Hoffmann, de Duhamel, de Haller, de Linnée, quels terribles ravages n'a point produit le poison de l'ergot sur des populations mutilées, dans les épidémies qu'ont décrites Lange en Suisse, Salerne en France, Scrinci en Bohème, Taube dans le Hanovre! Étranges maladies, où souvent les membres noircis et desséchés se détachent et tombent, sans fièvre, sans hémorrhagie, sans douleur, avec une telle facilité, que le doigt séparé d'avec la main, que le pied séparé d'avec la jambe, reste dans le gant, reste dans le bas que quitte le malade. Dans une seule famille, sept jambes et onze pieds ont été emportés de cette façon. Ailleurs, les chairs se détachent des os, comme il arriva, dit Porphyre, au serviteur du médecin Cratérus. Les os eux-mêmes s'en vont par fragmens. Je ne cite ici que les faits principaux. L'épidémie que décrit Taube en eut de particuliers. Le lait n'était ni tari, ni altéré dans les mamelles. Les cadavres conservaient de la raideur et se putréfiaient à peine. Dans les environs de la charmante ville de Celle, théâtre de l'épidémie, l'ergot avait une odeur nauséabonde et une saveur corrosive ; dans les campagnes voisines, où le mal ne régnait pas, l'ergot était insipide et farineux; d'où l'on voit que d'un lieu à l'autre, comme d'une année à l'autre, l'ergot n'est jamais identique; un léger brouillard, une rosée, de ces rosées qui empoisonnent les brebis et les abeilles, le feront différer d'avec lui-même; et cette différence expliquera celles qu'ont offertes les expériences et les épidémies; d'où l'on voit encore que les faits qui se détruisent, n'en sont pas moins des faits positifs, et qu'il n'y aurait d'absolu dans le monde que les cas particuliers. Enfin, une des malades de Taube eut une sorte d'éléphantiasis. Est-ce que l'huile âcre et fétide de l'ergot se retrouverait dans les poissons demi-pourris ou mal préparés, qui rendent éléphantiaques les Grecs insulaires, les Arabes de Syrie et d'Égypte, les habitans de l'Islande et de Surinam?

Quoi qu'il en soit, et quelle qu'ait été l'origine du seigle, qu'il croisse spontanément dans la Crète, ou qu'on l'ait transporté avec le

Digitized by Google

froment de la Tartarie dans la Sicile, et de la Sicile dans le reste de l'Europe; c'est dans les contrées froides de l'Europe qu'il est devenu un objet spécial de culture, et c'est aussi dans ces contrées qu'ont paru les épidémies dont je viens de parler. Il est probable qu'elles y ont régné dans tous les temps, et qu'elles se sont mêlées à celles qui ont si cruellement affligé tout le moyen-âge. Elles ont fourmillé en France. Elles avaient jeté l'effroi, il y a deux siècles, dans la Misnie, la Silésie, la Lusace, la Poméranie, la Pologne, la Hesse électorale. Les conseils médicaux et les académies furent saisis de bonne heure de ces tristes images. Perrault et Dodard, les premiers parmi nous, appelèrent l'attention de leurs collègues sur les gangrènes de la Sologne et du Blésois. Salerne acheva d'ouvrir les yeux; on remonta aux calamités antérieures; à celles des 10e, 11e et 12e siècles. On entreprit de les éclairer par les nôtres; et à peine formée, la Société royale confia la solution de ce problème à une commission composée de De Jussieu, de Paulet, de Saillant et de Tessier. Telle a été l'origine de ces belles recherches sur le feu St-Antoine, sur le feu sacré, sur le mal des ardens. A travers les ombres que des descriptions imparfaites ont laissées sur ces fléaux, on croit démêler que le mal des ardens était la *lues inguinaria* de Procope et de Grégoire de Tours; je veux dire cette peste d'Orient, qui depuis 542 de notre ère, a si souvent visité l'Europe, et pénétré jusqu'en Islande; tandis que le feu St-Antoine aurait une grande affinité, si non avec le feu persique, ou la zona de Dehaen, du moins avec l'endémie de Sologne, et aurait été produit par les mêmes causes. Du reste, les ténèbres qui couvrent ces temps malheureux, autoriseraient à supposer que le feu St-Antoine, le feu sacré, le feu infernal, le mal-mort du moyen âge, étaient des maladies spéciales, nées de la misère universelle, qui n'ont plus d'analogues parmi nous, et qui, de même que la maladie ardente du Talmud, la lèpre de Moïse et la suette d'Angleterre, ont disparu du monde.

Les études de Tessier sur le seigle et l'ergot le conduisirent à l'étude des maladies des grains. En 1783, il publia sur cette matière un traité complet. Cet ouvrage est le résultat de plus de six années d'observations faites dans les fertiles plaines de la Beauce. Les grains qu'on y cultive sont le seigle, le froment, l'orge et l'avoine; et les maladies qui les attaquent sont l'ergot, la rouille, la carie et le charbon (1). Le

(1) *Voyez* la même note.

Digitized by Google

seigle et l'ergot nous sont connus : Tessier y revient comme à une partie essentielle de son sujet, et c'est là surtout qu'on peut voir avec quel soin ont été faites ses expériences. Les détails ultérieurs seraient déplacés dans cet éloge; ils n'ont d'intérêts que pour les cultivateurs. Je rappellerai seulement comme singularités physiologiques, que dans le partage de ces maladies, le seigle n'a que son ergot, et ne connaît ni rouille, ni carie, ni charbon; que le froment, sujet à la rouille, l'est encore au charbon, et surtout à la carie; tandis que l'orge et l'avoine, peu touchées de la rouille, sont comme exclusivement la proie du charbon. J'ajouterai que la rouille ne se forme que quand la plante cesse de transpirer; que lorsqu'elle abonde, la mortalité des chevaux augmente; que la carie, autrefois confondue avec le charbon, en a été séparée par Tillet; qu'elle a une odeur infecte de poisson pourri, mais volatile et facilement dissipée par la chaleur; que dans les épis cariés, les grains sont plus nombreux que dans les épis sains, comme si cet arome de poisson pourri était un principe de fécondité; que la paille du froment carié est rejetée par les animaux; et qu'enfin la carie est une maladie contagieuse, dans ce sens que le froment le reçoit de l'ivraie sans la lui rendre, et qu'une fois propagée dans le froment, elle ne s'en détache plus, et se perpétue par la génération. Du reste, Tessier a semé dans son livre des figures où l'individu malade est à côté de l'individu sain, et dit aux yeux ce que le texte dit à l'esprit.

Au traité sur les maladies des grains se rattache le suivant. Dans le premier voyage que Tessier fit en Sologne, un coup d'œil sur les animaux de cette province lui suggéra le texte d'un mémoire qu'il fit entendre à la Société le 25 novembre 1777. C'était le prélude d'un ouvrage qu'il fit paraître quelques années plus tard. L'auteur y traite des maladies de ces animaux, et principalement de la maladie rouge et de la maladie du sang, deux épizooties qui ne ruinent que trop souvent les fermiers et les propriétaires, et qui affectent, la première, les bêtes à laine de la Sologne; la seconde, les bêtes à laine de la Beauce. Malgré la presque identité de leur dénomination, ces deux maladies ont un génie opposé. Dans la première, le sang est trop dissous; dans la seconde, il est trop compact. Dans la première, il flue à travers les vaisseaux; dans la seconde, il rompt les siens. Ici, saignée nécessaire, là, mortelle. Ici encore influence du sol et de la nourriture. En Sologne, tout est humide, même les animaux; en Beauce, tout est sec,

Digitized by Google

même les animaux. Transportez en Beauce les moutons de la Sologne, ils guériront. Transportez en Sologne les moutons de la Beauce, ils guériront. Dans votre traitement, imitez cet artifice, comme on le fait en Égypte; et par vos médicamens, mettez la Beauce en Sologne et la Sologne en Beauce. Ici, humectez et relâchez; là, resserrez et desséchez: ou plutôt, selon la parole d'Hippocrate, ôtez et mettez; car dans la médecine des animaux, il importe moins d'altérer que d'ôter ou de mettre. A tout cela s'entremêlent d'excellens préceptes sur l'art de conduire et de ménager ces précieux animaux. Viennent ensuite les remarques les plus judicieuses sur le danger des habitations. Semez trop de froment dans un champ trop petit, ce froment viendra mal; il sera rachitique, il aura la rouille, il aura la carie, il périra. Mettez beaucoup d'hommes dans un lieu trop resserré, ils périront. Ayez des écuries, ayez des étables trop étroites, trop basses, trop obscures, trop humides, vos brebis et vos bœufs périront; vos chevaux surtout auront la morve et périront. Tout ce qui respire a besoin d'espace. Chose étrange! tout cela est connu; rien de tout cela n'est pratiqué. Mobiles dans nos idées, mobiles dans nos volontés, nous ne le sommes point dans nos habitudes; nous ne savons point les sacrifier à la raison.

En 1783, Tessier fut de l'Académie des sciences. Il y communiqua différens mémoires; entre autres sur le secret pouvoir qui incline les jeunes plantes vers la lumière; pouvoir qu'il avait constaté par des expériences très-variées, très-délicates, et plus étendues que celles de Bonnet et de Duhamel; une sorte de miellat qui suinte quelquefois de certains peupliers, et qui rappellerait la manne de Moïse; sur le bel exemple que donna Poivre, en introduisant dans l'Ile-de-France les arbres à épiceries qu'il avait pris aux Moluques, et dont les rejetons ont été portés jusqu'à Caïenne, où ils ont prospéré; d'où Tessier concluait qu'il serait possible de naturaliser en Amérique les utiles végétaux de l'Asie, le carombolier, le jacquier, le badamier; et réciproquement en Asie ceux de l'Amérique. Il proposait d'établir pour cet objet une correspondance entre les colons de l'ancien et du nouveau monde. Aujourd'hui, qui pourrait former de tels projets? Mais je m'arrête. Ici commence pour Tessier une nouvelle ère. Afin d'être plus intelligible, je reprendrai les choses de plus haut.

Si la plus noble conquête que l'homme ait pu faire est la conquête du cheval, comme le dit Buffon, la plus facile et la plus profitable, au

Digitized by Google

sentiment de Linnée, a été celle de la brebis. A quelle époque de son histoire, et sur quel point du globe l'homme a-t-il mis en domesticité cet innocent et paisible animal? Pallas suppose que les montagnards d'Asie et d'Europe en ont donné le premier exemple; car, après la catastrophe du déluge, tout s'est fait dans les montagnes, dit Platon, et tout en est descendu. Il suivrait de là que la brebis a commencé par être sauvage comme elle l'était en Afrique et en Phrygie du temps de Varron et de Columelle; comme elle l'est peut-être encore chez les Tonguses : et qu'ayant ainsi vécu sans le secours de l'homme, elle pourrait encore subsister par elle-même et sans lui, quoi qu'en ait dit Buffon. Du reste, que, d'un côté, le moufflon du Taurus et du Caucase, de la Corse, de la Sardaigne et des Pyrénées; que, de l'autre, l'Argali de Sibérie, soient les souches primitives de toutes les variétés qui peuplent aujourd'hui tant de contrées diverses, il est certain que dans l'antiquité la plus reculée, la brebis se rencontre partout en société avec l'homme. L'homme s'est d'abord nourri de sa chair et vêtu de sa toison. Des peuplades entières n'ont pas eu d'autre aliment; puis, lorsque l'Orient eut inventé l'art de fabriquer des étoffes, avant d'en relever le prix par des broderies et des couleurs, on voulut avoir les tissus les plus fins et les plus délicats; et ce fut alors que pour les manufactures de Babylone, de Damas, de Tyr et de Sidon, si célèbres en ce genre, furent recherchées les laines de l'Arabie, de la Médie, de la Susiane. Milet tirait les siennes du centre de l'Asie-Mineure; de cette Asie qui donne à ses animaux des fourrures si fines et si lustrées. La Grèce et l'Italie prirent les mêmes soins. Pour protéger la laine de leurs brebis, Athènes et Tarente les enveloppaient de peaux. Enfin, deux points essentiels étaient pratiqués. On variait, suivant les saisons, les lieux de pâturage, comme on le faisait et comme on le fait encore en Espagne. En second lieu, pour perfectionner les produits, on s'appliquait à perfectionner les races, et soit en Italie, soit en Espagne, où les laines et les étoffes étaient d'une finesse incomparable, on faisait pour ces animaux ce que le législateur de Sparte avait ordonné pour ses citoyens; on ne donnait aux plus belles brebis que les béliers les plus beaux, et réciproquement. Je ne sache pas que la physiologie ait jamais fait sur les transmissions héréditaires et sur les effets de la nourriture et des contagions, de plus belles expériences que la nature toute seule n'en a fait avec ces animaux. C'est par cette voie que la toison, que tout l'animal prenait une valeur inestimable. En Bétique, le prix

Digitized by Google

d'un bélier de choix était d'un talent, c'est-à-dire de 5,300 francs de notre monnaie. Voilà ce qu'avait fait l'antiquité, et voilà ce qu'après le sommeil du moyen-âge, on entreprit de refaire en Europe. On élevait partout des brebis; mais soit différence de race, soit différence de climat, de nourriture, et surtout de soins, nulle part la qualité de la toison n'était la même. Pour fabriquer des draps de quelque durée, l'état, dépourvu de bonne laine, n'en obtenait de l'étranger qu'à prix d'or; et pour ne point parler des autres états, on ne saurait imaginer, dit Linnée, ce qu'une telle dépendance a coûté à la Suède.

Impatient de ce joug que portait la France, Colbert tenta de l'en affranchir. Ce qu'a fait dans cette vue ce grand ministre s'est perdu dans le fracas des guerres et l'éclat des belles-lettres; et tandis que l'Allemagne, la Flandre, le Brabant et surtout l'Angleterre amélioraient sensiblement leurs troupeaux, et que par l'heureux fruit de ses essais continués depuis 1650 et surtout depuis 1715 avec des mérinos, la Suède elle-même comptait, en 1764, près de 90 milliers d'excellentes brebis, la France, au nord et au midi, n'alimentait encore ses fabriques qu'avec des laines d'Angleterre et d'Espagne. Enfin, un siècle après Colbert, un ministre s'est rencontré qui reprit les desseins de ce grand homme, et voulut assurer à la France une richesse recherchée de tous les peuples, et plus féconde, selon Linnée, pour l'Angleterre que le Potose ne l'a été pour l'Espagne. Daubenton fut mis à la tête de ce grand œuvre. On eut des bêtes du Maroc, du Thibet, du Roussillon, de Flandre et d'Angleterre. On eut plus tard des bêtes venues d'Espagne. On les mit toutes à Montbar pour les expériences. Ces expériences durèrent dix ans. Daubenton en mit les résultats sous les yeux de l'Académie, et ces résultats apprirent ce qu'on pouvait faire.

On était en 1786. La passion pour l'économie rurale croissait de jour en jour, même parmi les grands seigneurs. La société d'agriculture, fondée par Louis XV, proposait de faire des expériences à l'école d'Alfort. Louis XVI venait d'acquérir le domaine de Rambouillet. Le comte d'Angivilliers, qui connaissait l'âme toute royale et toute populaire de ce bon prince, lui mit aisément dans l'esprit d'encourager par l'autorité de son exemple, les efforts de tant de généreux citoyens, et de créer à Rambouillet une ferme où les expériences se feraient sur une grande échelle. Louis XVI adopta cette idée, et agréa Tessier pour faire sous ses yeux les expériences. Tessier obéit. Il commença par mettre en culture différens grains dont les échantillons lui venaient de toutes

Digitized by Google

les parties du monde. La ferme construite, il y fit placer des animaux de choix : mais les plus nécessaires manquaient. Depuis douze à quinze ans, des propriétaires de la Provence et du Berry s'étaient procuré quelques bêtes espagnoles, et cela avec des peines infinies. La toison d'or en avait moins coûté aux Argonautes. Les croisemens avaient donné des laines superfines. Châtellerault, Elbeuf, Louviers, en avaient fait des draps de qualité supérieure. Tessier supplia le roi de demander quelques mérinos à l'Espagne. Louis XVI écrivit : 380 bêtes prises dans les meilleurs troupeaux arrivèrent à Rambouillet. Ce troupeau prospéra. Il s'accrut en nombre, il prit de la taille et de la force ; la laine fut plus abondante, sans être moins fine. Louis XVI et Tessier ne multipliaient cette belle race que pour la répandre. Partagé avec tous les cultivateurs de France, ce troupeau n'en eût été que plus royal. Pour de moindres services, Edgard, Édouard IV, d'Angleterre, Pierre IV, de Castille, avaient eu les bénédictions de leurs peuples. Louis XVI..., le bienfait du moins ne périt pas avec le bienfaiteur. J'anticipe sur les temps, pour ne pas morceler cette période de la vie de Tessier. La ferme de Louis XVI était compromise. On la déclara nationale, et ce mot la rendit sacrée. Un bureau consultatif d'agriculture fut créé. J'en nommerai les membres : Cels, Gilbert, Vilmorin, Huzard, La Bergerie, Parmentier. Tessier y prit bientôt la place de Parmentier qu'appelaient d'autres fonctions. Je les nomme, parce qu'ils ne respiraient que pour le bien. Un trésor lui était remis, dit Tessier ; c'était le magnifique troupeau de Chanorier de Croissy, qui le premier avait puisé dans celui de Rambouillet. Ils en prirent un tel soin, durant sa longue absence, qu'à son retour il se trouva plus riche qu'auparavant, parce qu'il le trouva plus nombreux et plus beau. Pardonnez-moi cette digression. C'est à Dieu, c'est à vous que j'obéis en rendant à tant de vertus l'hommage que leur doit tout ce qui porte un cœur d'homme. Parmi les conservateurs du troupeau de Rambouillet, Tessier signale avec éloge l'économe de ce grand domaine, M. Bourgeois. On sait du reste qu'un article secret du traité de Bâle, imposait à l'Espagne vaincue l'obligation de livrer à la France 2000 chevaux arabes, et surtout 4000 brebis et 1000 béliers. Le traité est de 1795 ; c'est en 1800 qu'on en commença l'exécution ; elle fut incomplète et malheureuse. Mille obstacles la traversèrent, suscités par les hommes et par la nature. Le généreux Gilbert y perdit la vie. Plus tard, des princes, des généraux, des ministres, des négocians, des souscriptions autorisées, mais croisées par des rivalités, provoquèrent des extractions ultérieures, et réussirent

Digitized by Google

en partie. Ces nouvelles colonies, ou restèrent dans les mains qui les avaient acquises, ou furent cédées à des agriculteurs, ou devinrent propriété de l'état. Tessier lui-même se forma un troupeau qu'il paya de ses deniers, et dont les rejetons ont peuplé quelques points de la France et des pays étrangers. Il en préparait pour Odessa, et même pour la Crimée : donnant aussi l'exemple de cette libéralité qui devrait unir tous les peuples, et rendre communs à tous les avantages de chacun.

En 1805, le duc de Cadore conçut le dessein de former au sud, à l'ouest et au nord de la France trois bergeries pour les mérinos. Tessier reçut l'ordre de choisir les localités. Il parcourut tous les départemens. Nous en avions alors que nous avait donnés la guerre, et que la guerre nous a fait perdre. L'opération fut plus étendue et plus fatigante qu'elle ne le serait aujourd'hui. Elle dura plusieurs années. Dans un écrit que Tessier publia peu de temps avant sa mort, et dont je viens de donner l'extrait, il rend compte des bergeries qu'il a fondées ou modifiées, de celles dont il changea le domicile, de celles où il rassembla les débris des troupeaux que la guerre avait dispersés, de celles enfin qu'il eut la douleur de voir supprimer sous la restauration. C'est que les administrateurs de ce temps-là étaient imbus de la maxime favorite des économistes et des philosophes, qu'en toutes choses, il faut laisser dire, laisser faire, et laisser passer ; qu'en fait d'industrie, les individus s'entendent mieux que les gouvernemens ; et qu'enfin certaines bergeries étant trop onéreuses pour l'état, la bonne économie prescrivait de les vendre à des particuliers, qui en tireraient meilleur parti pour eux et pour l'état lui-même ; maxime dont Tessier reconnaissait la justesse, mais dont il déplorait l'application à ses chères bergeries. Tessier avait raison sans doute. Il est des choses que les particuliers ne veulent jamais apprendre, quelle qu'en soit l'utilité, et sur lesquelles ils ne se forment que par la longue action des corporations ou des gouvernemens. Supposez qu'à la renaissance des lettres, le soin de les faire revivre eût été livré à des particuliers, nous serions encore dans la barbarie. Ce que je dis des lettres, je le dirai de la vaccine ; je le dirai de certaines professions ; je le dirais même de l'éducation : car dans un état bien réglé, toutes les âmes doivent être frappées au même coin, comme la monnaie, pour ainsi dire ; et cette unité exclut toute fantaisie individuelle. Il est des institutions qu'il ne faut jamais détruire, ne servissent-elles qu'à rappeler constamment à l'esprit des citoyens un soin qu'ils ont à prendre, un devoir qu'ils ont à remplir. Tous les Romains avaient du

Digitized by Google

feu ; mais ce feu pouvant s'éteindre, ils s'étaient ménagé le feu des vestales. Du reste, on lit dans ce petit ouvrage, avec un intérêt qui fait sourire, le trait de sévérité romaine que Tessier déploya dans une bergerie de race pure, mais qu'avait profanée la présence d'un bélier venu du dehors. Quel était cet inconnu ? Il paraissait être lui-même de race pure : et cependant Tessier le bannit, et condamna sans pitié toute une génération à la coupe et à la vente, afin de rendre à la bergerie la réputation de pureté qu'elle avait perdue. Moïse ne purifiait pas avec plus de rigueur le camp d'Israël. C'est qu'il en est d'une bergerie comme de la femme de César : il faut qu'elle ne soit pas même soupçonnée. Ou plutôt, n'est-ce pas là un exemple de la calomnie? un exemple de la défiance et du mépris qu'elle doit inspirer?

L'ouvrage le plus considérable de Tessier est l'instruction qu'il fit paraître sur les bêtes à laine, et particulièrement sur la race des mérinos. Cet ouvrage, publié par l'ordre du gouvernement, devait remplacer l'ouvrage que Gilbert avait écrit sur le même sujet, et dont les deux éditions de 1797 et 1799 étaient épuisées. La seconde édition de l'Instruction rédigée par Tessier, est de 1811. Nulle part, mieux que dans ce dernier ouvrage, vous ne rencontrerez une preuve éclatante de l'extrême ductilité de la matière animale. Car, si dans l'ordre des ruminans, les moutons forment une espèce, et si, malgré les étranges différences qui les distinguent l'une d'avec l'autre, les sept races qui les partagent ne sont que des variétés, comme le pensent Buffon et Linnée, on ne s'expliquera ces différences que par l'action successive ou simultanée du climat, du terroir, de l'habitation, de la nourriture et des accouplemens divers ; concours de causes qui élève la taille ou l'abaisse ; courbe le chanfrein ; abat les oreilles ; redresse, renverse, écarte les cornes, les contourne en spirales, les retranche ou les multiplie ; allonge ou raccourcit le sabot ; change le poids, la couleur et la qualité de la toison, la consistance et la saveur des chairs et du lait ; accumule la graisse autour des reins, quelquefois avec excès, dit Aristote, ou la rassemble en globe, en masse, du poids de plus de trente livres, à l'extrémité de la queue : métamorphoses qui feraient méconnaître l'animal si elles étaient moins superficielles, et si l'ensemble des organes ne conservait des caractères essentiels et immuables. On comprend ce qu'une nature si fixe et tout ensemble si désarmée, si douce et si flexible, a pu devenir dans les mains de l'homme, et comment cette merveilleuse aptitude à revêtir tant de formes extérieures, a pu le conduire à transformer les races les unes dans les autres, afin de

Digitized by Google

s'approprier la meilleure, c'est-à-dire la plus utile et la plus belle. Tous les animaux ont leurs aristocraties. Celle des moutons espagnols est aussi ancienne que le monde. C'est là qu'il a fallu puiser en Europe pour perfectionner les troupeaux; mais à Rambouillet, elle s'est conservée sans mélange : et, je le répète, elle y est devenue supérieure à elle-même. Là, sous un ciel inconstant et pluvieux, l'attention, les soins, une habitation commode, et surtout une nourriture abondante et choisie, ont été pour ces animaux l'équivalent d'un climat plus égal et plus doux. Ce qui doit, du reste, nous intéresser dans le livre de Tessier, c'est la description qu'il fait des maladies; de ces maladies si négligées et si mal connues, avant que l'introduction des mérinos eût éveillé, sinon quelque pitié, du moins quelque curiosité, en éveillant l'intérêt. Cette fois Tessier traite ce triste sujet dans toute son étendue. Il reproduit le tableau de la maladie rouge et de la maladie du sang : mais il y joint toutes les autres, spécialement le charbon, la pourriture et le claveau; le charbon, cette gangrène familière aux animaux domestiques, et que ces animaux communiquent à l'homme par toutes les parties d'eux-mêmes; par leurs chairs et leurs peaux, par des gouttes de sang ou de salive; par quelques poils; par les ustensiles qui les ont touchés; la pourriture, si voisine de la maladie rouge, si funeste dans la basse Égypte, dans la Sologne, même dans l'Estramadure, pendant les pluies; Gilbert eut ainsi la douleur d'y perdre la majeure partie de ses moutons; le claveau, cette variole que l'inoculation vaccinale ne prévient pas; que mitige heureusement une inoculation plus directe; maladie formidable et tellement transmissible, qu'un troupeau affecté de clavelée ayant traversé une route, le troupeau qui passera long-temps après s'infectera de la contagion. Quelle puissance dans ces fermens invisibles! dans ces sortes de zéros matériels, non moins subtils que ces molécules odorantes que l'homme laisse après lui sur sa trace, et si petites que le calcul les assimile pour le poids à la 900;000e partie d'un grain! Oh! que nous ne sommes rien, dit Bossuet! et que faut-il pour déconcerter et détruire les combinaisons vitales! Tessier, toutefois, ne se borne point à la peinture des maladies. Il en marque le traitement. Il indique surtout les moyens de les prévenir. Il n'a point oublié les maladies chirurgicales. Selon lui, pour prévenir le tétanos qui succède à la castration, le berger a le soin de tenir un doigt entre les mâchoires du jeune opéré (1). Quoi donc! une

(1) Comparez ce que dit à ce sujet Hurtrel d'Arboval, dans l'art. TÉTANOS du

Digitized by Google

gène si légère suffirait-elle pour donner le change au système nerveux, et rompre à l'intérieur ces rapides courans de sensibilité qui aboutissent à des convulsions? L'ouvrage est terminé par un article sur les bergers et les chiens. Daubenton n'a pas dédaigné d'écrire un grand Traité sur l'éducation qu'il importerait de donner aux uns comme aux autres. Rien de moins honoré parmi nous que la profession de berger; et cependant quoi de plus estimable que la vie simple, frugale, laborieuse d'un homme qui, plein de courage, de dévouement, de zèle et de fidélité pour l'intérêt d'un maître, est tout à la fois le guide, le protecteur, le médecin d'un grand troupeau, et sait, pour le même intérêt, associer à ses talens ceux d'un animal fidèle et courageux comme lui, que la nature nous a donné plutôt comme un ami que comme un auxiliaire, et dont la prompte et docile intelligence se développe surtout par le sentiment?

Ici, messieurs, c'est à vous que j'en appelle : deux difficultés. Vous taire les autres écrits de Tessier, serait un sacrilége; les produire en ce moment devant vous, en serait un autre. Ce serait nuire à sa gloire par sa gloire même. Ces écrits sont disséminés dans le recueil de l'Académie des sciences, dans celui de la Société royale, dans la partie rurale de l'*Encyclopédie méthodique*, dans le *Journal des Savans*, dans le *Code rural;* dans le *Manuel des Maires*, dans le *Bulletin* de la Société d'encouragement, dans celui de la Faculté de médecine, dans les *Mémoires* de la Société royale d'agriculture, et dans ces *Annales d'agriculture* dont il a été le fondateur, et qui, interrompues trois ans, ont été reprises et continuées par MM. Bosc et Huzard fils, et forment aujourd'hui une collection de 138 volumes. Le *Dictionnaire d'agriculture* de Rosier, celui qu'a publié Déterville, et surtout la nouvelle édition du grand ouvrage d'Olivier de Serres, mise au jour par Huzard, tous ces grands ouvrages doivent en partie leur valeur aux notes de Tessier. Dans un de ses premiers mémoires, il désirait que les propriétaires s'astreignissent en faveur de l'agriculture à résider dans leurs terres, comme les évêques dans leurs diocèses. Louis XVI applaudissait à ces vues. On ne saurait habiter les champs sans en admirer la richesse, sans aimer le travail qui la produit : et cet amour une fois dans le cœur, les mœurs changent. L'âme se détache de tout ce qui n'est que vanité; elle s'ouvre aux sentimens des vrais biens; la paix, la liberté, l'indépendance : elle veut les répandre autour d'elle

Dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires. Paris, 1839, T. VI, page 73.

Digitized by Google

pour s'en mieux pénétrer, et n'estime plus que ce qui est vrai, simple et utile. Heureux les peuples où de si sages habitudes ne sont pas le fruit des calamités politiques!

Ces dernières paroles me ramènent à l'ordre des temps que j'avais abandonné, et je reviens à cette époque de désastre que je ne rappelle jamais sans une affliction profonde, où les plus dignes citoyens, un Lavoisier, un Malesherbes, étaient dans les mains de l'iniquité, et où Tessier, c'est-à-dire la vertu, la candeur, la bonté, l'humanité, la modestie même et le savoir, où l'ami d'un roi excellent comme lui, et comme lui environné d'aveugles fureurs, fut contraint, pour s'y dérober, de recourir au déguisement et à la fuite. Protégé toutefois par l'amitié que lui portaient en secret tant de cœurs honnêtes (et j'ai pris soin de les nommer), il obtint une commission de médecin militaire, et fut expédié sous un faux nom pour l'hôpital de Fécamp. Il arrive. Il trouve là toute formée une société qui, sous le nom de société populaire, s'occupe uniquement des objets qu'il a tant étudiés; je veux dire de la terre et de riches dons qu'en peut tirer la culture. On invite aux séances le médecin militaire. Il vient; il parle; et ces paroles le font découvrir. Le secrétaire de la société reconnaît dans l'orateur l'écrivain de l'*Encyclopédie*. Au sortir de l'assemblée, il lui frappe doucement sur l'épaule, et lui dit à voix basse : Salut à M. l'abbé Tessier. — Je suis perdu, murmure Tessier. — Vous êtes sauvé, réplique le secrétaire; et sur-le-champ naît entre ces deux hommes une amitié qui ne s'est jamais démentie. Ce secrétaire, vous le savez, était Georges Cuvier; Cuvier tout jeune encore, mais déjà brillant de ce génie élevé qui a honoré la France, et à qui Tessier eut le bonheur d'ouvrir les portes de la capitale. C'était lui ouvrir les portes de la gloire, de cette gloire qui dans les cœurs faits pour elle l'emportera toujours sur la fortune. Il était dans la destinée de Tessier de faire en ce genre une seconde découverte qui était, pour ainsi dire, le complément de la première. Je tiens de lui-même que le service qu'il rendit à Cuvier, c'est-à-dire à la France, il le rendit à Delambre; et que c'est par lui, par son aide, que ce rare mérite fut conduit, comme celui de Cuvier, à luire de tout son éclat dans le monde savant comme dans le sein de l'Académie des sciences. L'Académie lui dut à la fois ses deux secrétaires perpétuels.

Cependant l'âge s'avançait, et Tessier conservait toujours les forces qu'il tenait de son heureuse constitution et de la constante sérénité de sa belle âme. Déjà éprouvé par de longues courses, il fit à 71 ans le

Digitized by Google

voyage de la Suisse, pour étudier à Hofwyth, dans le voisinage de Berne, le grand établissement rural qu'exploitait M. de Fellemberg, et dont la célébrité occupait alors toute l'Europe. A 77 ans, il se rendit à Marseille, au-devant de ces belles chèvres de race thibétaine à longue soie, qu'Amédée Jaubert était allé, pour le baron Ternaux, prendre chez les Kirghis, et qui, après des marches fatigantes, après une longue et pénible traversée, arrivaient en France, rendues, mourantes, couvertes d'ulcères. Tessier les traita, les guérit, et les fit conduire à Perpignan, dans l'asile qu'il leur avait préparé. Louis XVIII se proposait d'en former un grand troupeau dont il aurait doté la France, comme Louis XVI l'avait dotée de ses mérinos. Varron, Morgagni, Heberden, composaient leurs ouvrages à 80 ans; à 82, Fontenelle écrivait son dernier éloge; à 86, Tessier, de concert avec Huzard, écrivait sur la pourriture des moutons; à 92, sur les moyens d'étouffer la propagation du blé noir, qui venait d'envahir, en quelque façon, toutes les récoltes; et sur le seuil de sa tombe, il acheva, sur l'introduction des mérinos et sur les événemens dont elle a été l'origine, l'histoire que vous avez entendue, et qui est écrite d'un bout à l'autre avec cette netteté que Théophraste mit à 99 ans dans ses *Caractères*. Le magnifique troupeau que Tessier s'était fait, et qui fut le principe de sa fortune, il le transporta dans une propriété qu'il avait dans la Brie. Ce domaine, de médiocre valeur, s'est amélioré de plus du double dans ses mains; et pendant vingt ans, il a montré, par son exemple à ses voisins, ce qu'on peut faire avec des prairies artificielles et l'art des assolemens. La commune qu'il habitait n'avait point de route pour exporter ses denrées. Il fit construire à ses frais une route de plus d'un myriamètre, qui aboutit à un marché. Maire de cette commune, il concourut à un établissement d'éducation pour les jeunes filles du village; il y attacha une rente perpétuelle, une maison, un jardin; il donna un presbytère au curé; et chaque année, pour donner du pain à des familles malheureuses, il les invitait à des travaux toujours renouvelés, comme à un banquet où elles trouvaient un double aliment; car, avant de le nourrir, le travail apaise l'homme et l'élève en lui révélant sa propre dignité. Tout homme utile sent en effet qu'il a le droit d'occuper une place parmi ses semblables, et quelque petite qu'on la suppose, pour peu qu'il soit juste, il en sera satisfait, car elle est son ouvrage. C'est ainsi que les jalousies s'éteignent par le travail, et que, malgré l'inégalité des parts, la concorde se forme entre les citoyens. Oui, la première récompense du travail, ce n'est pas la nour-

Digitized by Google

riture, c'est la paix, le contentement, la vertu. Tel était le sentiment de Tessier; tel était le principe de sa pitié pour les malheureux. Mais tant de soins si charitables, tant d'œuvres si humaines et si nobles touchaient à leur terme. Tessier fléchissait insensiblement sous le poids des années. Il n'était plus que l'ombre de lui-même. Le 11 décembre 1837, il s'endormit pour toujours; et, par la mort la plus douce, il rendit à Dieu et à la terre ce qu'il en avait reçu. Du moins les saintes images des vertus qui ont honoré toute sa vie accompagnèrent ses cendres jusqu'à son dernier asile, comme elles se sont associées dans nos esprits aux souvenirs qu'il y a laissés.

Tessier avait une taille élevée, une physionomie noble et douce, des manières engageantes, une politesse que nous n'avons plus, un désintéressement, une droiture, une loyauté, un sentiment de justice, qui seront toujours trop rares parmi les hommes, et qui cependant leur seraient si nécessaires, et les dispenseraient de l'onéreux appareil des lois et des gouvernemens. Son esprit s'était pénétré de bonne heure des chefs-d'œuvre admirables qu'ont laissés pour les éternelles délices du genre humain les admirables siècles d'Auguste et de Louis XIV. L'unique charme de ses loisirs était la lecture des poètes latins et français Il savait par cœur Horace et La Fontaine; et souvent, dans ses entretiens familiers, son langage prenait la teinte de leur philosophie, ou s'aiguisait de leurs traits les plus délicats.

Il avait appartenu à la Société et à l'ancienne Académie. Il était membre de l'Institut, membre de l'Académie de médecine, associé des Académies de Turin, etc., etc. Il avait été inspecteur général des bergeries de France; mais cet emploi, ce prix de son zèle et de ses longs services, peu de mois avant sa mort, il le perdit. On lui ôta ce qu'allait lui ôter la mort. On la prévint, comme pour mêler quelque amertume aux dernières heures de la vie la plus utile et la plus inoffensive.

(*Note.*) Depuis Tessier, les plus habiles botanistes d'Allemagne, de France, d'Italie, ont reconnu que les maladies des grains, etc, sont produites par des champignons, qu'ils ont rangés en deux séries, celle des intestinaux et celle des pariétaux : ceux-ci moins, ceux-là plus dangereux (V. les ouvrages de MM. de Candolle, Bonafous, Philippar, etc., etc.). Mais sur la première origine de ces champignons parasites, quels qu'ils soient, l'obscurité reste la même, ce me semble : car l'épithète de parasite supposant la préexistence des céréales, etc., d'où peut venir le premier parasite?

Quant à l'idée de transmission, ou de propagation, cette idée serait plutôt confirmée que démentie par les nouvelles découvertes : car, que la maladie passe d'une plante à l'autre par l'intermédiaire de séminales, ou par tout autre moyen, qu'importe!

Digitized by Google

DISCOURS

PRONONCÉ AU NOM DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

LORS DE L'INAUGURATION DE LA STATUE

D'AMBROISE PARÉ,

Le 29 juillet 1840;

Par M. PARISET, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de médecine.

Messieurs,

Quelle noble émulation s'allume entre les villes de France! Je vois partout, au milieu d'elles, s'élever des monumens aux gloires contemporaines et aux gloires des temps passés. Voltaire et Buffon ont eu des statues; et ces statues sont, avec celles des conquérans et des rois, l'ornement de la capitale. Aujourd'hui Montbéliard, Rouen, Strasbourg, en consacrent à la mémoire de Gutenberg, au prodigieux savoir de Cuvier, au mâle génie de Corneille, à l'aimable muse de Boyeldieu; et Boyeldieu et Corneille attendent Fontenelle, comme Voltaire et Buffon attendent l'inimitable Molière. Grenoble a son héroïque Bayard; La Ferté-Milon, son sublime et harmonieux Racine; Château-Thierry, son naïf et profond La Fontaine. Bientôt sans doute l'auguste image de Bossuet couvrira Dijon de sa lumière. Bordeaux ne sera plus veuve de son Montaigne et de son Montesquieu; ni Marseille de son Pythéas et de son Belzunce; ni Angers de son Bodin, et de tant d'autres que je ne puis nommer; ni Agen de son Bernard de Palissy; ni Dunkerque de son Jean-Bart; ni même l'humble hameau de Poy de son Vincent

Digitized by Google

de Paul-Massillon reviendra émouvoir et charmer sa ville natale, comme il a charmé toute la France; et reçu dans le modeste château de la Motte, comme dans un sanctuaire, le divin Fénelon y appellera les adorateurs de son talent et de ses vertus. Quels noms, quelles vertus, en effet! quels talens et quelles gloires! En est-il une seule que ne voie fleurir l'heureuse terre que nous habitons? Que si toutes nos villes suivent un si bel exemple; si chacune d'elles s'empresse de tirer de l'oubli les hommes qui l'ont honorée; si, par des récits et des tableaux, elle rend encore une fois vivantes, pour ainsi dire, leurs actions et leurs personnes; quelle merveilleuse géographie, messieurs! ou plutôt quel unanime concert de voix éloquentes pour réchauffer dans nos âmes l'amour du beau, la passion du bien, deux sentimens qui se produisent, se nourrissent, se fortifient l'un par l'autre, et font le ciment et le bonheur de la société parmi les hommes! N'est-ce point par là que l'ancienne Grèce jetait comme un enchantement dans les étrangers qui la visitaient? Et n'est-ce point par là que notre nation deviendrait elle-même le modèle de toutes les autres?

Cet exemple, messieurs, c'est le donner que de l'imiter comme vous le faites. Un homme est venu parmi vous, qui par la puissance de son esprit, par l'habileté de ses mains, par la générosité de son cœur, par l'élévation de ses principes, et j'ajouterai par sa constante pitié pour les malheureux, peut soutenir le parallèle avec les plus grands et les meilleurs hommes qu'ait portés la terre : Ambroise Paré, qu'un souvenir aussi vif que le souvenir attaché au nom de Henri IV rend encore, après trois siècles, aussi présent au milieu de nous que l'est lui-même cet excellent roi. Et ce souvenir empreint dans vos esprits, vous avez voulu qu'il prît un corps; vous avez voulu qu'Ambroise Paré fût en réalité sous vos yeux : le voilà. Il respire dans ce bronze que David a vivifié de son génie.

Parlerai-je ici de ses premières années? Ce qui résulte des contradictions de ses historiens, c'est que, né pauvre, ne sachant que lire, ne sachant qu'écrire, et dépourvu de toute littérature, il vint à Paris, fut reçu dans l'officine d'un barbier, entra à l'Hôtel-Dieu et y étudia trois années, n'ayant pour guides que quelques livres, la nature et lui-même; lui, dis-je, car, de même que le potier de Saintonge, il avait cette trempe d'intelligence qui, saisissant les faits et les multipliant par l'étendue et la sûreté des inductions, sait tirer, comme Scarpa, d'une expérience bornée une expérience sans limites, et crée

Digitized by Google

elle-même l'art qu'elle veut connaître. La guerre était alors partout, fomentée par la politique et la religion; source intarissable de calamités pour les peuples, et d'enseignemens pour Ambroise Paré. A dix-neuf ans, il court sur les champs de bataille; il y rencontre des préjugés bizarres, et des pratiques plus meurtrières que la guerre elle-même. Une seule observation lui ouvre les yeux sur tant d'absurdités et de barbarie. Sur-le-champ sa raison les rejette, pour y substituer des idées plus saines, et des pratiques plus faciles et plus simples, et tout ensemble plus humaines et plus sûres; car c'est épargner la vie des hommes que de leur épargner la douleur. Ses heureuses innovations deviennent le texte de son premier ouvrage; et cet ouvrage, bien que très-court, commence en Europe et achève sa renommée. L'Allemagne et l'Italie adoptent sans hésiter une doctrine à laquelle le temps n'a rien changé. A vingt ans, Paré avait donné des lois à la chirurgie.

Suivez-le aux siéges de Boulogne, aux siéges de Damvilliers, de Metz, de Hesdin; suivez-le dans dix autres expéditions militaires, au cœur de la France, et jusqu'aux confins de l'Espagne et de la Flandre: partout même courage, même activité d'esprit, même soin de recueillir des faits et d'agrandir ses connaissances; partout même justesse de vues, même sagacité, mêmes succès; à ce point qu'il est l'idole de l'armée, et que, raffermi par sa présence, le soldat se sent plus intrépide, et ne craint ni les dangers ni la mort. Une foi si vive, Paré l'inspirait par ses découvertes, par son habileté, par l'ardeur de son zèle à servir les hommes. Dans les grandes amputations, où l'ouverture des artères rend les hémorrhagies si dangereuses, quelle soudaine inspiration le porte à fermer les vaisseaux par la ligature, au lieu de les fermer, comme on le faisait, par la cruelle application du feu! D'un trait de sa lumière, il change encore sur ce point toute la face de la chirurgie. Dans le traitement du Balafré, que de hardiesse, de prudence et de fermeté! et dans le traitement de ce soldat blessé de douze grands coups d'épée, que Paré prend moribond sous sa garde, et qu'il rend à la vie en se faisant son médecin, son chirurgien, son apothicaire et son cuisinier: quelle patience, quel dévouement et quelle humanité! Personne, dans nos temps modernes, si j'en excepte l'illustre Larrey, qui l'avait pris pour modèle, personne n'a porté plus loin l'oubli, l'abnégation, le sacrifice de soi-même, et les nobles et touchantes vertus du chirurgien.

Dans le tumulte d'une vie si agitée, au milieu des déplacemens

Digitized by Google

qu'exigent la guerre et les fonctions qui l'attachaient à ses rois, une belle et noble pensée préoccupait ce grand homme. Frappé du vide de la chirurgie française, il voulait qu'après lui un corps de doctrine rendît plus facile aux hommes de sa nation, l'étude d'un art si nécessaire. Il voulait que ce corps de doctrine fût son ouvrage : parce qu'il se sentait seul en état de l'exécuter ; et de là sont nés tant d'écrits si divers, qui, accrus d'année en année, et perfectionnés par le travail le plus opiniâtre, composent la riche collection qu'il a léguée à la postérité. Tout n'est pas de lui dans ce grand ouvrage ; mais le nombre et l'excellence de ses propres vues et de ses découvertes en sont l'âme, pour ainsi dire ; elles en forment la partie essentielle, capitale et dominante ; elles seront la leçon de tous les siècles.

A l'égard de ses rivaux et de ses envieux critiques, l'intérêt de sa propre gloire, je me trompe, l'intérêt de la vérité seule fit qu'il prévint les uns par sa diligence, et qu'il soumit les autres par la seule autorité de sa raison. Il eut surtout contre lui les ombrages de la Faculté ; la Faculté ne souffrait pas qu'il entrât dans des matières dont elle s'était fait comme un domaine exclusif. Singulier temps, où, faute de vains titres, faute de grec et de latin, l'homme qui pouvait le mieux écrire sur la médecine, n'en avait pas le droit! N'est-ce pas renverser tous les termes, mettre les mots au-dessus des choses, et préférer l'accessoire au principal? Le génie, en quoi que ce soit, ne saurait dépendre d'un idiome éteint et muet. Bessarion, avec tout son savoir, n'était qu'un pédant ridicule ; et, pour prendre un exemple plus élevé, lorsque le plus sage et le plus brave roi qu'ait eu la France, songeait, en faveur des peuples, à établir en Europe un équilibre d'indépendance et de liberté, il n'avait pour appui dans ce grand dessein que les conseils d'un chancelier sans lettres, et l'épée d'un connétable qui ne savait pas lire. Tels étaient les auxiliaires ; mais il y avait là un sens si parfait, une raison si droite et si ferme, que le roi n'en voulait pas d'autres. Avec toutes ses lumières, la Faculté ne voyait pas qu'uniquement formé par lui-même, disciple et maître tout ensemble, Paré n'en était que plus admirable et plus digne de respects.

J'ai parlé de guerre, messieurs, et mes paroles ont pu réveiller dans vos esprits ces dissensions funestes qui, au nom d'une religion de paix et de charité, ont si long-temps déchiré la France. Placé par sa profession même entre deux partis acharnés l'un contre l'autre, Ambroise Paré, plus sage que ne l'avait été le Milanais Lanfranc, plus sage que

Digitized by Google

les Italiens fugitifs qui venaient peupler Paris du temps de Pitard, et qui tous avaient trempé dans les guerres civiles, Ambroise Paré, environné des mêmes excès, des mêmes périls et des mêmes séductions, sut maintenir son indépendance et sa liberté. Comme il ne se livrait à aucune faction, sa réserve rendit sa foi suspecte. On le crut, on le dit engagé dans la réforme, et c'est là l'opinion qui a prévalu jusqu'ici. Mais, ainsi que l'a démontré en dernier lieu M. Malgaigne (1), cette présomption s'accorderait mal avec les dates que fournit l'histoire. Elle serait même démentie par quelques actes publics de la vie de Paré, par son second mariage, et par sa sépulture dans une église catholique. Mais quoi! il est des temps d'aveuglement et de fureur où la modération, ce frein ou plutôt cette règle de tous nos sentimens, est comme la perle de l'Évangile; c'est elle surtout qui aigrit les caractères violens et passionnés; et le fanatisme s'irrite moins de ce qui lui résiste, que de ce qui le condamne.

Quels qu'aient été, du reste, sur des questions si délicates, les secrets sentimens de Paré, il est certain qu'il avait l'âme pénétrée d'une piété profonde. Il reconnaissait, il admirait, il adorait partout l'intelligente, la bienfaisante main du Créateur. Il osait se réserver l'humble mérite de panser les malades, mais c'est à Dieu qu'il rapportait la gloire de la guérison. Tout le monde connaît sa maxime favorite : *Je le pansay, Dieu le guarist*; sainte maxime qui renferme Paré tout entier, son âme, son esprit, sa simplicité, sa modestie, et l'invariable principe de ses volontés et de ses actions, je veux dire l'amour de Dieu et des hommes. Il le savait en effet mieux que personne : un art tout divin préexiste en nous; un art tout divin nous anime et conduit nos mouvemens intérieurs avec une sagesse à laquelle doit toujours se subordonner la faible sagesse du médecin, de l'homme qui ose intervenir dans cette combinaison de merveilles. Ambroise Paré était donc souverainement religieux; mais il l'était à sa manière, à la manière de Fénelon, à la manière des plus rares esprits qui aient honoré notre espèce. Il pensait comme eux, ou plutôt il sentait qu'une religion n'est toute divine qu'autant qu'elle est toute humaine, et que nous n'adorons

(1) *OEuvres complètes d'Ambroise Paré*, revues et collationnées sur toutes les éditions, avec les variantes, accompagnées de notes historiques et critiques, et précédées d'une introduction sur l'origine et les progrès de la chirurgie en Occident du 6e au 16e siècle, et sur la vie et les ouvrages d'Ambr. Paré; par J.-F. Malgaigne. Paris, 1840-1841, 3 vol. grand in-8, fig.

Digitized by Google

Dieu qu'en servant nos semblables. Si l'âme de l'homme est immortelle, et s'il était possible que l'âme de Paré m'entendît, ou que ce bronze prît pour lui la parole, une secrète voix m'avertit qu'il applaudirait à la mienne, et que, peu touché des éloges qu'on donne à son talent, il accepterait du moins ce dernier hommage que je rends à sa mémoire.

C'est au nom de l'Académie royale de médecine que j'ai osé paraître en cette solennité. Puisse cette compagnie, et puissiez-vous, comme elle, ne pas désavouer le langage que je vous ai fait entendre ! Souffrez maintenant que je vous félicite en mon propre nom du triple choix que vous avez fait, et de l'homme que vous avez voulu célébrer, et de l'artiste qui vous a secondés de son talent, et du lieu charmant où vous élevez son chef-d'œuvre : lieu découvert, accessible, où les aimables pompes d'une riante nature viennent se marier comme d'elles-mêmes aux pompes de l'art et aux embellissemens que vous leur préparez. Appelé, retenu aux pieds de l'image d'Ambroise Paré, par l'attrait de ce nouvel Élysée, le voyageur ému contemplera ce bronze ; et pour peu qu'il ait un cœur d'homme, il en entendra sortir ces paroles : « Tu vois » qu'il est des hommes qui savent faire le bien, et qu'il en est qui savent » le reconnaître. Que les uns et les autres soient toute ta vie tes modè» les! » Ces paroles, je les entends, messieurs; et c'est l'âme remplie d'un si beau précepte, que je vais me séparer de vous, avec le regret de ne pas être un des vôtres, et de ne pas vous appartenir, à vous qui montrez des sentimens si humains, et qui m'avez comblé de vos bontés. Puissiez-vous, du moins, ne pas me refuser la seule grâce à laquelle il me soit permis d'aspirer! puissiez-vous me donner dans vos souvenirs une place, quelque petite qu'elle soit, à côté de votre glorieux compatriote, l'immortel fondateur de la chirurgie française!

Digitized by Google

RAPPORT

DE LA

COMMISSION DES ÉPIDÉMIES

POUR L'ANNÉE 1839 ET UNE PARTIE DE 1840;

Lu dans la séance publique annuelle du 17 décembre 1840,

Par M. BRICHETEAU, secrétaire-rapporteur de la commission.

Dans le siècle dernier, l'histoire des épidémies et des épizooties parut d'une telle importance, que ce fut le principal motif de la création de la Société royale de médecine; émule et héritière de cette compagnie célèbre, l'Académie met aussi au rang de ses premiers devoirs, tout ce qui concerne cette partie intéressante de la santé publique (1).

De son côté, l'administration centrale qui reçoit, des divers points de la France, les documens que lui transmettent les préfets sur ce sujet, s'empresse de les soumettre à votre jugement, de solliciter vos conseils et vos avis.

Ainsi, Messieurs, l'autorité et la science s'associent pour cette œuvre médicale et philanthropique, essentielle aux populations de notre pays, qui laisse encore tant à désirer sous le rapport de la salubrité. C'est donc un devoir pour nous de réunir nos efforts à ceux de nos prédécesseurs, afin d'améliorer l'état sanitaire de nos concitoyens, et faire pénétrer, s'il se peut, les lumières de l'hygiène publique au sein de nos arrondissemens les moins éclairés, les plus stationnaires; et il faut con-

(1) Voyez *Rapport de la commission de l'Académie royale de médecine, chargée de rédiger un projet d'instruticon relativement aux épidémies*, t. 1, pag. 245. — *Rapport sur les épidémies qui ont régné en France, de* 1771 *à* 1829, t. 3, pag. 377. — *Rapport sur les épidémies qui ont régné en France, de* 1830 *à* 1838, t. 6, pag. 1; t. 7, pag. 141.

Digitized by Google

venir qu'ils sont encore bien nombreux, malgré les progrès de la civilisation.

Loin de nous, toutefois, la pensée de méconnaître les services éminens que nous ont rendus la civilisation et le progrès des sciences physiques réunis; il est évident qu'à mesure que nous avançons, la gravité des épidémies diminue en raison des perfectionnemens de l'hygiène publique. L'élargissement des rues, la propreté des villes, l'éloignement et l'isolement des sépultures, l'assainissement des habitations, ont détruit ou rendu beaucoup moins meurtriers les désastres épidémiques qui effrayèrent nos aïeux. Nous n'avons plus à craindre aujourd'hui les exhalaisons empestées qui s'échappèrent des prisons d'Orxfort, les miasmes de vastes cimetières, tels que celui des Innocens, de ces églises encombrées de tombes, comme celle de Dijon, où se fit le premier et mémorable essai des fumigations guytonniennes (1). Bien moins en-

(1) Les caves sépulcrales de la principale église de Dijon (celle de Saint-Étienne) s'étaient trouvées remplies à la suite de l'hiver de 1773, qui n'avait pas permis d'ouvrir la terre des cimetières, gelée à une grande profondeur; on évacua les souterrains, et l'église en fut tellement infectée qu'il fallut la fermer. La détonation du nitre, les fumigations de vinaigre, et diverses fumigations aromatiques auxquelles on eut recours, n'avaient fait que masquer momentanément l'odeur des effluves putrides; elle reparaissait bientôt avec la même intensité, et se répandait dans les maisons voisines, où les symptômes d'une fièvre contagieuse commençait à se manifester, lorsque Guyton-Morveau fut consulté sur les moyens d'en détruire la source. Il proposa une fumigation d'acide muriatique, et elle fut exécutée le 6 mars 1773, avec six livres de muriate de soude et deux livres d'acide sulfurique concentré. Le lendemain, tout ayant été ouvert pour renouveler l'air, il n'y eut plus vestige de mauvaise odeur; la désinfection était complète. Sur la fin de la même année 1773, on eut l'occasion de faire une seconde épreuve de ce moyen désinfectant: la fièvre des prisons fut apportée dans celle de Dijon par des prisonniers transportés d'ailleurs; trente-et-un y avaient déjà succombé, et les progrès de la contagion, d'après Guyton-Morveau, devenaient alarmans, lorsqu'on procéda aux fumigations d'acide muriatique, qui eurent le plus grand succès. Le vaste charnier des Saints-Innocens étant devenu, comme plusieurs autres contenus dans l'enceinte de Paris, un dangereux foyer d'infection, dont les Parisiens se plaignaient, il fut fermé par ordre de l'autorité en 1779, malgré les réclamations des curés. Ceux-ci, peu éclairés sur la santé de leurs paroissiens, trouvaient des avantages à enterrer les morts au milieu de la ville, sous les yeux des fidèles, qui étaient plus frappés de la pompe funèbre. Cette suppression, ainsi que celle des autres cimetières de l'enceinte de Paris, avait déjà été ordonnée par arrêt du Parlement en 1765; mais les prêtres avaient eu assez de crédit pour empêcher l'exécution de cet arrêt, qui

Digitized by Google

core, avons nous à redouter les maladies pestilentielles qui, comme la peste noire du XIV^e^ siècle (1), emportèrent le quart, quelquefois la moitié des populations de certaines contrées, et à laquelle on ne peut comparer, pour la mortalité du moins, le typhus et le choléra-morbus, quels que soient leurs ravages passagers. Il y a plus, les miasmes qui nous menacent encore, nous pouvons les neutraliser par des sels désinfectans; une foule d'expériences prouvent que nous pouvons, à l'aide du chlorure de notre collègue Labaraque, braver impunément la putréfaction la plus avancée, dans l'intérêt de la justice et de l'humanité.

Malgré des progrès si rapides, il reste encore beaucoup à faire; la plupart des améliorations hygiéniques se sont opérées par le concours des lumières de nos cités: en sorte qu'aujourd'hui, les épidémies nous viennent des campagnes. Ces épidémies sont, en général, bien moins meurtrières, mais encore assez nombreuses dans les départemens les plus riches et les plus avancés en civilisation. Ce serait sans doute,

arrachait à leur surveillance, à leur autorité et à leurs calculs avides l'inhumation des riches; les pauvres, principalement ceux qui décédaient dans les hôpitaux, avaient des cimetières particuliers.

(1) Parmi les épidémies qui furent à la fois les plus répandues et les plus meurtrières, il faut, sans aucun doute, mettre au premier rang cette mémorable peste noire du 14^e^ siècle qui pendant plus de trente années promena ses ravages dans presque toutes les régions du monde alors connu (l'ancien continent). Elle enleva, dit-on, à la Moscovie, à la Pologne, à l'Allemagne, à la Suède, aux Pays-Bas, à la Grande-Bretagne, à la France, à la Suisse, à l'Italie, etc., du cinquième au tiers de leurs habitans, et dans plusieurs pays jusqu'à la moitié. Dans certains lieux, la population se trouva réduite à moins du quart de ce qu'elle était auparavant; et même de grandes villes, nommément celle de Smolensk, l'une des plus populeuses de l'époque, restèrent presque sans habitans. L'épidémie affreuse de 1709 et de 1710, occasionée par la disette, fut bien moins dépopulatrice. (Villermé, *Des épidémies sous le rapport de statistique médicale et de l'économie politique. Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, T. IX, pag. 5). Papon, dans son *Traité de la peste*, a écrit un long chapitre sur la peste noire de 1347, qui n'est autre chose que la peste qui règne aujourd'hui en Orient, avec cette différence que la première était beaucoup plus meurtrière, parce que l'incurie des administrations et l'ignorance des médecins étaient à leur comble. Les descriptions de cette peste données par Senac, d'après Vinarius; par Ranchin, de Montpellier; par Quercetanus (Duchesne), ne laissent aucun doute à cet égard. La qualification de peste noire venait de ce que les excrétions étaient souvent noires, et que la peau se couvrait d'exanthèmes de la même couleur et de tumeurs charbonneuses.

Digitized by Google

Messieurs, une tâche bien utile à remplir, que de rechercher toutes les causes qui produisent des épidémies dans de beaux pays agricoles et manufacturiers, comme ceux de l'ancienne Normandie et de l'ancienne Picardie. L'une des principales est assurément l'insalubrité des logemens : ces populations sont, en effet, bien nourries, assez bien vêtues, mais très-mal logées. On est étonné de trouver au milieu d'une plaine fertile, sur des coteaux couverts d'une végétation vigoureuse, et d'une culture admirablement variée, des villages enfoncés dans le sol, enveloppés d'arbres touffus; des habitations construites sans art, et presque dénuées d'ouvertures..... Et qui le croirait, c'est au milieu d'un air vivifiant, d'une végétation qui assainit l'atmosphère, que nos campagnards vivent pendant de longues nuits d'hiver, pour la plupart comme asphyxiés dans d'étroites demeures où tous les âges sont confondus, et disputent parfois, aux animaux domestiques, quelques mètres cubes d'air respirable !.. Dans de telles habitations, l'humidité, les vapeurs méphitisées, les exhalaisons des fumiers et des corps en putréfaction, les eaux stagnantes favorisent le développement de maladies affreuses, et de dangereuses épidémies. On connaît depuis longtemps ces causes d'insalubrité, on sent le besoin d'y remédier; mais, si les lumières de l'hygiène pénètrent jamais dans les villages, ce ne sera pas sans doute par l'intermédiaire des autorités locales, presque toujours étrangères aux plus simples notions d'hygiène. Le véritable instituteur des campagnes, sous ce rapport, celui qui pourrait seul, peut-être, parce que c'est l'esprit de son état, faire entrer quelques notions de salubrité dans la tête du campagnard, ce serait le médecin, si lui-même avait le temps de s'en occuper, et était à proximité de le faire; personne ne serait plus propre, Messieurs, à remplir cette mission, que le médecin cantonal que vous avez proposé d'établir dans le projet de loi sur l'organisation de la médecine; ce serait, nous le croyons, un moyen de restreindre encore le nombre des épidémies, et de prévenir peut-être la dégénération qui s'est fait remarquer dans la jeunesse de quelques départemens. Quoi qu'il en soit, c'est un devoir pour nous de dire à l'administration : Si vous voulez avoir des hommes vigoureux, surveillez leur éducation physique, leurs habitations, leur manière de vivre; ne laissez pas abâtardir les générations sous des influences insalubres, sous les coups d'épidémies répétées, qui ruinent à la fin les constitutions les plus robustes, comme il arrive dans les pays marécageux, ombragés, coupés de gorges étroites, où règnent ha-

Digitized by Google

bituellement des fièvres intermittentes, le goître, les scrofules, etc.

Dans l'état actuel, il ne suffit pas d'avoir des hommes capables comme ceux qui sont chargés d'observer les épidémies dans nos départemens; il faut encore qu'ils soient avertis à temps et convenablement indemnisés. Eh bien! qu'arrive-t-il cependant? Le plus souvent, le médecin du chef-lieu est envoyé lorsque l'épidémie est fort avancée, quand la mort a déjà fait un grand nombre de victimes; lorsqu'enfin la maladie sur son déclin n'a plus besoin des secours de l'art. Quant aux autres secours, les malades s'en trouvent souvent privés, ou ceux qu'on leur accorde sont si minimes, qu'ils n'en obtiennent presqu'aucun soulagement.

Si, par exception, le médecin se trouve sur les lieux, ou si par zèle il veut compléter ses recherches, l'ignorance et le mauvais vouloir s'opposent aux investigations cadavériques; la possibilité d'en faire existe cependant; des praticiens pleins de zèle l'ont prouvé. Mais les occasions pouront se multiplier quand l'autorité locale voudra prêter son concours. Ne serait-il pas possible de prendre, en temps d'épidémie, des mesures particulières pour arriver à ce résultat? D'ordonner, par exemple, d'enlever de suite les cadavres pour prévenir l'infection, et de les déposer dans un lieu particulier, afin de s'assurer de la certitude du décès : de cette manière l'homme de l'art, en temps opportun, et avec les précautions convenables qu'on prend d'ordinaire dans les familles, pourait faire les recherches cadavériques nécessaires, et constater la nature de certaines maladies épidémiques, ou tout au moins les caractères anatomiques qui leur sont propres. Si on nous oppose l'ignorance, le fanatisme de certaines populations, nous répondrons que la justice sait bien en triompher dans certains cas de médecine légale, où l'on prescrit non-seulement l'exhumation et l'ouverture des corps, mais encore l'analyse chimique des viscères.

Fièvres Typhoïdes.

Sur environ quatre-vingts pièces qui ont été envoyées à la commission des épidémies, dans un espace d'environ deux ans, trente ou plus du tiers, sont relatives à des fièvres épidémiques graves, appelées typhoïdes. Sous cette dénomination vague et peu rigoureuse, les médecins des épidémies, ont souvent décrit, comme l'étymologie l'indique, des maladies qui ont plus ou moins de ressemblance avec le

Digitized by Google

typhus proprement dit, ou qui présentent divers degrés de la même affection : de là une confusion fâcheuse ; car, Messieurs, jusqu'à ce qu'il soit bien démontré que le typhus qui règne dans les hôpitaux, les camps, les prisons, qui éclate à la suite de grandes calamités, est la même maladie que la fièvre typhoïde qui ravage annuellement de grandes villes comme Paris, où tout abonde, mais où l'on abuse de tout, et de simple hameaux pauvres et misérables, mais où l'air est pure, la vie sobre, et les habitudes paisibles ; jusque là, disons-nous, il sera utile de faire une distinction entre le typhus et la fièvre typhoïde, distinction d'ailleurs admise en Angleterre et en Allemagne, où l'on reconnaît un typhus *mitis* et un typhus *gravior*.

La fréquence des épidémies en question, prouve que leurs causes peuvent se développer presque partout, et qu'elles tiennent souvent à des modifications générales, dépendantes de la manière de vivre, des localités, de la constitution atmosphérique, etc. ; on serait donc tenté d'assimiler la fièvre typhoïde à la fièvre jaune, à la peste, au choléra, qui paraissent naître également des circonstances hygiéniques, dans lesquelles se trouvent les habitans des climats où règnent ces maladies. La fièvre typhoïde est endémique en France, en Angleterre, en Allemagne, en Suéde, comme la peste en Orient, la fièvre jaune en Amérique, le choléra dans l'Inde ; et à certaines époques toutes ces maladies deviennent épidémiques. La fièvre typhoïde, ainsi que le choléra, la fièvre jaune, etc., n'attaque le plus ordinairement qu'une fois les mêmes individus acclimatés. Jusqu'à présent il a été impossible d'appliquer un traitement approprié à ces diverses affections dont la nature n'est pas suffisamment connue.

S'il était besoin d'un exemple pour appuyer ce rapprochement, nous le trouverions dans la terrible épidémie qui a désolé la commune de *Prades*, dans le département de l'Arriège, à la fin de 1838 : sur 750 habitans, forts et vigoureux, que contient cette commune, d'ailleurs très-salubre, 310 ont été atteints, et 95 sont morts ; c'est deux sur trois malades 25/100 ; et cependant Prades n'a pas manqué de secours éclairés. Il y a 50 ans une maladie qu'on désignait sous le nom de pourpre, de Mal chaud, fit périr 80 personnes dans cette même commune. La cause de cette épidémie pour avoir été violente et subite dans son action, puisqu'elle s'est manifestée en même temps sur tous les points, n'est pas moins évidente ; on la trouve dans un espèce de lac, qui n'était en réalité qu'un cloaque, le rendez-vous des eaux du

Digitized by Google

voisinage, des immondices qu'elles entraînent, et le receptacle des animaux morts de tout le pays. La température variable, chaude et humide, qui avait précédé, était d'ailleurs très-propre à augmenter l'activité du foyer d'infection; les premières personnes atteintes, furent des femmes occupées à laver du linge dans cette mare infecte, et des ouvriers qui travaillaient sur ses bords. Un médecin en visitant ses malades, s'étant dirigé de ce côté, fut fortement aussi incommodé par les miasmes qui s'en échappaient. Cette funeste épidémie a eu trois recrudescences, que les malades dans leur simplicité attribuaient aux influences de la lune, mais qui dépendaient de la direction du vent, lequel en passant sur le lac infect, dirigeait les miasmes du côté des habitations. S'il n'est pas possible, faute d'une description suffisante, d'établir un parallèle exact entre l'épidémie de Prades et la fièvre typhoïde la mieux caractérisée, néanmoins, on peut conclure des signes relatés dans le rapport, des dispositions singulières du tissu cellulaire sous-cutané à tomber en gangrène par suite de compression ou d'épispastiques, des abcès de mauvaise nature qui affectaient les ganglions lymphatiques, que cette maladie avait toute la gravité des anciennes fièvres putrides, malignes, précédemment décrites par les auteurs, et que l'affection typhoïde a presque toutes remplacées dans notre nosologie. L'épidémie de Prades, qui comme on a pu le voir, fut très-meurtrière, provoqua des actes de courage qui honorent notre art : MM. *Sicre* et *Mourié*, médecins des épidémies, après avoir vainement conseillé aux habitans d'abandonner leurs maisons pour aller camper sur la montagne voisine, (afin de les rassurer et de leur prouver que la maladie n'était pas contagieuse) avalèrent du sang rendu par les malades, et se couchèrent dans des lits d'où l'on venait de retirer des cadavres.

Au commencement de l'épidémie, on employa largement les émissions sanguines; presque tous les malades disent les auteurs du rapport, furent saignés deux ou trois fois; quelques-uns phlebotomisés par un charlatan qui n'était pas même officier de santé, périrent victimes de ce moyen, tandis que chez d'autres, prudemment employé, il parut juguler le mal. Chez des individus faibles, dont la langue était saburrale, l'épicacuanha agit très-efficacement après des applications de sangsues. Dès que les malades s'affaiblissaient, on prescrivait avec succès les toniques, comme le quinquina, les vins de Malaga; on eut recours aussi, au chlorure de sodium, soit en lavement soit en bois-

Digitized by Google

son, et MM. *Sicre* et *Mourié*, disent avoir fait cesser souvent le météorisme du ventre, par l'introduction d'une grosse sonde dans le rectum pour favoriser l'expulsion des gaz. Nonobstant cet ensemble de moyens actifs, nous le répétons, il mourut un malade sur trois, un quart. Une seule autopsie à pu être faite; elle a constaté l'existence d'une multitude de plaques livides à la surface péritonéale du tube digestif; la membrane muqueuse de la fin de l'intestin grêle offrait des plaques de peyer, rouges, tuméfiées, et des vers lombrics (d'autres malades en avaient rendu). Les poumons étaient injectés d'un sang noirâtre; la rate congestionnée et ramollie; le cerveau avait également peu de consistance, et contenait de la sérosité puriforme, épanchée dans les ventricules.

Une épidémie très-grave, qu'on peut rapprocher de celle-ci, a été observée par M. *Porral*, médecin des épidémies au Puy (Haute-Loire), dans le village de Lablache. L'auteur, contagioniste décidé, prétend que la maladie fut importée d'un village voisin. Il décrit avec détail plusieurs transmissions que je me borne à mentionner ici sans garantir leur authenticité; il n'assigne aucune autre cause à la maladie, qui fit d'ailleurs un grand ravage, puisque sur 28 malades il en mourut 7. On ne peut élever aucun doute sur la nature de la maladie bien décrite par l'auteur; c'était une fièvre typhoïde des plus intenses et des mieux caractérisées. M. Porral, appelé alors que la maladie était déjà dans la deuxième période, a fait peu d'usage des évacuations sanguines, excepté chez quelques jeunes sujets... Les purgatifs salins, connus, le sel de Glauber, l'eau de Sedlitz ont été, au contraire, mis en usage presque toujours avec avantage dans la première et la seconde périodes, alors que la diarrhée et les douleurs de ventre n'existaient pas ou étaient peu prononcées. Les chlorures, les vésicatoires, les sinapismes, les frictions toniques ont été aussi quelquefois appelés au secours des purgatifs, comme dans la précédente épidémie. M. Porral, dont on ne peut trop louer le zèle, a surmonté toutes les difficultés, toutes les répugnances de la population, et a pratiqué quatre autopsies cadavériques. Les principales altérations qu'il signale, sont des ulcérations, des gangrènes des plaques de Peyer, d'une grande partie de la face interne du cœcum, et une perforation de l'intestin grêle à 35 centimètres de sa terminaison, perforation qui s'était effectuée au milieu d'une ulcération gangrèneuse. En outre, la membrane muqueuse de l'estomac était rouge, boursouflée, quelque fois ramollie, les poumons congestionnés.

Digitized by Google

Les épidémies dont il vient d'être question sont les seules complètes, parce que ce sont les seules où il ait été fait des ouvertures de corps; ce furent aussi les plus meurtrières; à cet égard, nous devons faire remarquer, d'après les auteurs, que le chiffre de la mortalité de 1 sur 4, environ a été augmenté de plusieurs décès survenus dans la convalescence, par suite de faute de régime si, commune chez les gens de la campagne.

Quelques autres rapports où les autopsies manquent, contiennent des observations recueillies avec soin et des tableaux statistiques bien faits. Nous devons citer, à ce sujet, MM. Fournier et Despiotes, et M. Pingeon, médecins des épidémies de l'arrondissement de Dijon; les premiers, comme observateurs sur le théâtre des épidémies; le dernier, comme rédacteur d'un travail remarquable sur les fièvres typhoïdes de Grancey-le-Château et de Beaumont-sur-Vingeanne. M. Lejeune de Laon, M. Boisson de Lure, M. Guyard de Laval, et M. Fumey de Poligny, ont droit à la même mention.

D'autres pièces encore, quoique dépourvues d'observations et de nécropsies, sont recommandables par la partie descriptive et le talent avec lequel les symptômes sont analysés, groupés et rapprochés; de ce nombre sont celles de M. le docteur Hennequin, de Charleville, médecin d'un zèle et d'une activité rares, qui a fourni à lui seul 7 rapports sur 37; et dont l'un (sur l'épidémie de Montey-Saint-Pierre) mérite beaucoup d'éloges. M. Rousset fils, médecin des épidémies du 4e arrondissement de la Moselle, auteur de quatre rapports, a montré une sincérité, un zèle et un empressement bien louables, surtout dans l'épidémie d'Ersching, dont nous parlerons plus loin.

Mortalité. Les rapports des malades aux décès ont singulièrement varié; les différens chiffres de mortalité relatés dans une vingtaine de rapports, présentent une gradation depuis 1 sur 3 1/2 jusqu'à 1 sur 24. D'après le calcul que nous avons fait du nombre des habitans, du nombre des malades, des morts, divisés en hommes, femmes, enfans, il résulte du dépouillement des pièces que les communes infectées renfermaient 11,165 habitans; que sur ce nombre, il y a eu 1,433 malades (402 hommes, 564 femmes, et 530 enfans), c'est-à-dire environ 1/8; que, sur ce total, il y a eu 255 décès (84 hommes, 132 femmes, et 39 enfans), c'est-à-dire 1 sur 7 1/2. Les âges se trouvent dans les rapports suivans avec la mortalité, d'après les recherches de M. Pingeon, de Dijon : Sur un total de 13 morts, il y en

Digitized by Google

avait, au-dessous de 10 *ans*, 1; *de* 10 *à* 20, 5; *de* 20 *à* 30, 3; *de* 30 *à* 40, 0; *de* 40 *à* 50, 2; *de* 50 *à* 60, 1; *de* 80 *à* 90, 1. Vous remarquerez sans doute comme une singularité que le rapport des malades aux morts est presque le même que celui des habitans aux malades. Vous noterez aussi que la mortalité des enfans a été très-minime, puisqu'elle donne 1 sur 15, tandis que celle des femmes est représentée par 1 sur 4 1/4, et celle des hommes par 1 sur 5, 2/100. Cela s'explique par la constitution robuste des enfans de la campagne, et aussi par le fait d'une épidémie entrée en ligne de compte, et dans laquelle, sur 264 enfans très-légèrement atteints, 5 seulement ont succombé, c'est-à-dire 1 sur 50 14/100. Le chiffre le plus élevé des décès a été plusieurs fois compensé par le chiffre *zéro*, représentant ces mêmes décès; c'est-à-dire que tous les malades ont guéri, dans certaines épidémies, au nombre de trois. Cependant, dans la première et la plus considérable de ces épidémies, il s'agissait d'une fièvre grave, escortée des plus dangereux symptômes, qui avait en peu de temps frappé 64 individus de la commune d'Ersching, département de la Moselle; mais s'ils échappèrent tous au danger, ce résultat heureux, inouï peut-être, on le dut au zèle infatigable, à la philantropie du maire, du curé, de l'instituteur de la commune, et d'une sœur d'école, qui secondèrent merveilleusement M. le docteur Rousset fils, envoyé sur les lieux, au début de la maladie, par M. le sous-préfet. Médicamens, soins domestiques, consolations, secours abondans, tout fut distribué, dirigé avec un discernement extrême et un zèle sans bornes. C'est un bel exemple de cet ardent amour de l'humanité qui dévore certaines âmes entièrement dévouées au salut de leurs semblables. Nuit et jour, dit M. Rousset, les malades étaient visités; les soins n'étaient pas abandonnés aux parens, à cause de leur incurie et de leur inexpérience; la sœur de charité, nommée infirmière par le sous-préfet, faisait les pansemens, préparait et administrait les médicamens, les boissons, les alimens mêmes. Le maire veillait à l'exécution des règlemens de police relatifs à la propreté des rues, des maisons, et des étables. L'abbé Kremer (le curé) parcourait sans cesse le village, encourageait les malades, consolait les familles, et leur prodiguait en secret des secours. Je suis heureux, ajoute le médecin, de proclamer que ces hommes bienfaisans ont sauvé la moitié des malades que j'ai traités. Dans un cas tout-à-fait semblable, j'avais demandé qu'on donnât de la publicité à une conduite aussi honorable; je m'étonne que ma demande n'ait point été accueillie

Digitized by Google

par l'autorité supérieure. Nous joignons, messieurs, notre étonnement à celui de M. le docteur Rousset, car il était impossible de récompenser un beau devoûment à moindres frais.

La seconde épidémie, sans aucun décès, a régné en avril et en mai 1839 dans la commune de la Chapelle-Volland, département du Jura; c'était une fièvre typhoïde parfaitement caractérisée, et bien décrite par le docteur Gruizard. Dix-sept individus furent atteints, personne ne succomba : on ne signale aucune cause particulière capable d'avoir produit cette petite épidémie. Le traitement a consisté dans l'emploi des délayans et de quelques émissions sanguines durant la première et une partie de la seconde période, et de quelques toniques vers la fin.

La troisième épidémie exceptionnelle, observée par M. Buloz, a régné à la Tour-de-Sçay, département du Doubs. C'était une fièvre bilieuse, accompagnée de quelques symptômes typhoïdes : 43 individus furent atteints (10 enfans, 24 femmes, 4 hommes, et 5 vieillards), aucun ne succomba. Le traitement se compose de délayans, d'émétiques, de laxatifs à petite dose, et de quelques toniques à la fin.

Causes.

Dans cinq des rapports ci-dessus, la fièvre typhoïde est presque exclusivement attribuée à la contagion. Les auteurs s'étendent beaucoup sur la manière dont cette contagion s'est propagée; mais, comme leurs renseignemens peuvent manquer d'exactitude, qu'il est d'ailleurs difficile de distinguer l'infection d'avec la contagion, qu'enfin cette question a déjà été agitée dans cette enceinte, nous nous bornerons à dire que les médecins contagionistes dont nous parlons paraissent très-convaincus et fermes dans leur opinion, que la fièvre typhoïde peut être importée et transmise d'un individu à un autre.

Dans deux circonstances, l'épidémie a pu être attribuée à la dangereuse influence d'un cimetière, qui, trop voisin des maisons, infectait les habitans par des exhalaisons délétères : ainsi, *à Servance*, département de la Haute-Saône, au rapport de M. Boisson de Lure, il y a un cimetière insuffisant par son étendue, élevé au-dessus du sol, entourant l'église, elle-même voisine des habitations, et dans lequel on est obligé de renouveler les fosses avant trois années; dans plusieurs endroits, ces fosses ne peuvent être creusées au-delà de trois pieds; et

Digitized by Google

plusieurs fois on s'est exposé à découvrir des corps à demi putréfiés..... L'épidémie qu'on attribue aux émanations de ce cimetière éclata au temps de Pâques, où l'église, d'ailleurs très-petite, était très-fréquentée ; et il est notable qu'il n'y eut de malades que dans les habitations les plus voisines des sépultures. Dans six rapports, on regarde, comme cause déterminante des épidémies qui en sont l'objet, les cloaques, les mares, les fumiers, la malpropreté des paysans, et autres infractions faites à l'hygiène par les habitans de la campagne. Dans à peu près autant, on accuse les variations atmosphériques, la direction des vents, certaines qualités délétères et inconnues de l'air ambiant, la nature du sol plus ou moins humide ; d'autres fois, c'est à la pauvreté, à la misère, à la disette, à la mauvaise qualité des alimens, à l'abus des boissons alcooliques, qu'on croit pouvoir assigner les causes des épidémies dont il s'agit. Enfin, dans une circonstance particulière, une épidémie s'est déclarée parmi des soldats, à la suite de fatigues et de refroidissement par un temps de pluie. Au mois d'avril 1837, dit M. le docteur Heulard d'Arcy, quelques troubles ayant eu lieu sur le marché de Clamecy (Nièvre), on manda en grande hâte de la troupe; dans une journée, un escadron de hussards arriva de Joigny à Clamecy, après avoir fait 17 lieues. Le vent du nord soufflait avec violence, et apportait alternativement de la pluie, de la grêle, de la neige. Arrivés à Clamecy à deux heures du matin, trempés de pluie, la plupart de ces militaires ne purent trouver de gîte, et passèrent la nuit à côté de leurs chevaux, sous des hangards, sans avoir changé de linge. Cette marche forcée, jointe à l'influence du froid et de l'humidité, détermina une affection typhoïde qui fit périr un grand nombre de ces militaires dans l'hôpital insalubre de Clamecy, qui se trouva encombré; malheur qu'on aurait pu éviter en évacuant les malades sur Auxerre, ou en créant une ambulance.

Dans un des travaux les plus savans et les plus soignés que la commission ait eu à examiner, M. Pingeon de Dijon traite de la fièvre typhoïde épidémique dans ses rapports avec les âges. Voici l'extrait des tables statistiques qu'il a dressées sur ce point d'étiologie : D'après 245 malades : *au-dessous de* 10 *ans* (33), *de* 10 *à* 20 *ans* (80), *de* 20 *à* 30 (43), *de* 30 *à* 40 (43), *de* 40 *à* 50 (33), *de* 50 *à* 60 (9), *de* 60 *à* 70 (4).

Sur onze malades que M. Bizot a vus dans une petite épidémie de Villers (Doubs), il y avait deux enfans en bas âge, les neuf suivans avaient 7, 12, 16, 18, 20, 22, 24, 26 ans, et un seul 50 ans.

Digitized by Google

Symptômes.

Dans un petit nombre de cas seulement, les affections typhoïdes épidémiques qui nous occupent se sont montrées sous les formes simples et caractéristiques que nous observons communément dans les hôpitaux de Paris. L'épidémie de Lablache, décrite par M. Porral du Puy, nous offre un exemple de ce genre; mais le plus souvent les signes les plus graves s'accumulent, se pressent, et se multiplient, pour surcharger le tableau. On retrouve dans ces épidémies ces groupes de symptômes, en apparence hétérogènes, qui forment le tableau des typhus les plus meurtriers, des fièvres dites ataxiques, adynamiques, décrites par certains auteurs, et qui étaient manifestement le produit d'une pratique incendiaire. Les mêmes causes produisent les mêmes effets dans les campagnes, où des commères, des charlatans, des ignorans, exploitent les pauvres malades, en attendant l'arrivée presque toujours tardive du médecin des épidémies. Tantôt on administre aux patiens des excitans dangereux, qui donnent lieu à un développement artificiel de phénomènes nerveux; tantôt on abuse des évacuations sanguines qui jettent les malades dans la prostration et l'adynamie; c'est ce qui arriva dans la terrible épidémie de Prades, dont nous avons parlé au commencement de ce rapport. Aussi, voyez à quel appareil formidable de symptômes ces médications insensées ont donné lieu? Céphalalgie atroce, délire furieux, actes de violence, coma profond, plaies rapidement gangréneuses, ecchymoses livides sur la peau, vastes abcès avec décomposition rapide des tissus, expulsion de lombrics; mort prompte et inattendue au moment où le malade croit revenir à la vie. Chez plusieurs d'entre eux, dont l'état ne paraissait pas grave, un hoquet opiniâtre précéda la mort de quatre ou cinq jours; chez d'autres, des aphthes, un pus verdâtre sortant par les commissures des lèvres, qui semblaient avoir été brûlées, ajoutait encore à l'expression hideuse de la face cadavéreuse des malades expirans. L'état tympanitique du ventre, les vomissemens, et autres signes de péritonite et de perforation intestinale, présentent, sous un autre aspect, la fièvre typhoïde compliquée notée par M. Porral. L'épidémie de Montey-Saint-Pierre, si bien prise à son summum par M. Hennequin de Charleville, s'offre à nous avec des traits non moins caractéristiques.

Dans le plus haut degré d'intensité, dit cet observateur, la face de-

Digitized by Google

vient de plus en plus terreuse, la langue sèche et fuligneuse; il y a une forte dysphagie, les évacuations alvines sont involontaires; on observe des *sudamina*, des pétéchies en divers points du corps, une tendance à la gangrène, des ulcérations de mauvaise nature au coccix, au sacrum, aux grands trochanters. On a vu survenir des hémorraghies intestinales, de la somnolence, de la surdité, du mutisme, un état comateux, de la carphologie, des accidens tétaniques, etc.

Les phénomènes de cette période, décrite par M. Hennequin, revêtent ou la forme adynamique, ou la forme ataxique; le plus souvent les deux formes à la fois. On retrouve les variétés dites bilieuses et muqueuses, admises encore par certains auteurs, dans un rapport de M. Gruizard, sur une épidémie qui a régné dans la commune de Gigny, à la fin de 1839, et dans une autre, observée par M. Buloz, de Besançon, à la tour de Sçay, la même année.

Les organes lésés, dans la fièvre typhoïde, sont presque toujours si nombreux, que les complications avec d'autres maladies passent le plus souvent inaperçues : aussi les auteurs des rapports soumis à notre examen, parlent-ils rarement de ces complications. Les recrudescences, au contraire, y sont fréquemment mentionnées et paraissent dues, quelquefois au redoublement des causes de l'épidémie, mais le plus ordinairement aux fautes de régime commises par les convalescens peu éclairés sur leur état, et qui n'ont aucun empire sur eux-mêmes.

Les médecins des épidémies dont nous venons de parler ne paraissent pas avoir des idées arrêtées sur le traitement des fièvres typhoïdes; ils suivent presque tous la même marche, et font généralement la médecine du symptôme : ce sont, dans la majorité des cas, d'abord les antiphlogistiques, comme les tisanes adoucissantes, acidulées, les saignées générales et locales; puis les laxatifs, les purgatifs; et vers la fin de la maladie, les toniques internes, externes, et les dérivatifs. Dans un petit nombre de cas, on s'est borné à l'expectation; mais, un bien plus grand a nécessité l'emploi des différens moyens que nous venons d'indiquer. Plusieurs praticiens ont souvent donné des éloges aux antiphlogistiques, aux purgatifs, aux toniques en particulier; mais aucun d'eux n'a usé de l'une ou de l'autre de ces médications, d'une manière exclusive, ou meme prédominante.

Au reste, la nature des fièvres typhoïdes étant jusqu'à ce jour à peu-près inconnue, comme celle de la plupart des autres affections épidé-

Digitized by Google

miques, les moyens appropriés sont d'un choix difficile; on est souvent obligé de recourir à des tâtonnemens, à des expériences thérapeutiques tentées avec prudence. Si on ajoute à cela les conseils qui arrivent de toutes parts, les instances des parens effrayés, le conflit qui naît du choc des opinions des médecins appelés sur les lieux, on aura la mesure des difficultés de la pratique médicale dans les fièvres typhoïdes épidémiques.

Fièvres rémittentes et intermittentes pernicieuses.

Dans les pays où règnent habituellement les fièvres intermittentes bénignes, on les redoute très-peu; dans certaines contrées, on se félicite même de leur retour, parce qu'on suppose qu'elles préservent de maladies plus dangereuses. Ces épidémies annuelles ne sortent pas par conséquent du cercle ordinaire de la pratique médicale; mais lorsque les fièvres intermittentes prennent un caractère pernicieux, et font un grand nombre de victimes, les cantons atteints, saisis d'épouvante, demandent du secours. Heureusement ces cas sont assez rares, ce qui explique pourquoi la commission n'a eu à examiner que trois pièces sur cette matière : les deux premières sont relatives à des épidémies de fièvres intermittentes pernicieuses, et la troisième à une fièvre d'abord continue typhoïde, qui est devenue ensuite intermittente: ces rapports ont réveillé en nous la triste pensée que beaucoup de localités de notre pays restent obstinément étrangères aux plus simples notions d'hygiène publique, que les habitans vivent entourés de mares, de cloaques, d'eaux stagnantes fétides, de fosses à fumier, et sans se douter des dangers qui les menacent; bien plus, bon nombre d'entre eux spéculent stupidement sur ces foyers d'infection pour augmenter leurs engrais et fertiliser leurs champs, aux dépens de leur santé, de leur vie peut-être!

La première des épidémies dont nous venons de parler a régné à Bayols, département du Var, depuis le commencement de janvier jusqu'à la fin d'avril 1839; elle a été observée par M. Piffard, médecin des épidémies de l'arrondissement de Brignoles.

Dans le rapport intéressant dont nous allons faire l'analyse, l'auteur trace une topographie succincte de la petite ville de Bayols, dont les rues sont étroites, sales et qui se trouve en grande partie peuplée d'ouvriers papetiers et tanneurs; il fait remarquer, en outre, qu'il y a

Digitized by Google

dans cette ville plusieurs ruisseaux nécessaires à l'exploitation des usines, que quelques embranchemens de ces ruisseaux sont convertis en cloaques, d'ailleurs fort estimés des cultivateurs du pays, parce qu'ils en retirent des engrais pour fertiliser les terres. Il en est un surtout, situé à l'ouest de cette ville, qui sert d'égout aux eaux des tanneries, et où l'on jette les animaux morts. M. Piffard accuse avec raison ce foyer d'infection d'avoir joué un grand rôle dans l'épidémie de Bayols...

Dans la première quinzaine de mars 1839, plusieurs individus d'une forte constitution et d'un âge peu avancée, périrent du troisième au septième jour d'une maladie aiguë, au grand étonnement des médecins de Bayols, qui n'avaient remarqué chez ces malades que quelques symptômes de pneumonie et de gastrite; ils succombaient au milieu des symptômes ataxiques et adynamiques les plus graves, malgré l'emploi des saignées. L'autorité avertie, envoya sur les lieux M. le docteur Piffard, qui ayant réuni les documens des médecins de la ville aux résultats de sa propre observation, put se former une idée plus exacte de la maladie qu'il avait à combattre. Les individus attaqués étaient pris le plus souvent sans causes connues, le soir ou au milieu de la nuit, d'un frisson violent avec concentration intérieure, petitesse du pouls, décoloration de la peau; bientôt il survenait de la chaleur, et en même-temps il se déclarait une douleur dans la région précordiale, gastrique ou hépatique, avec une grande difficulté de respirer, de la toux et quelques crachats sanguinolens. L'auscultation ne signalait qu'un peu de faiblesse dans le murmure respiratoire et du râle muqueux. A ces premiers symptômes venaient se joindre du délire, des soubresauts des tendons, des convulsions, et ces accidens formidables duraient toute la nuit; le lendemain, à la suite d'une sueur abondante, survenait du calme, sans pourtant qu'il y eut apyrexie complette.

La seconde nuit amenait pour quelques-uns une exacerbation des symptômes de la journée, précédée d'un peu de froid aux pieds, aux genoux; chez d'autres, la douleur, la suffocation, l'anxiété reparaissaient avec beaucoup de violence. Le matin tout s'amendait à la suite d'une sueur plus ou moins forte, et l'espoir de la guérison renaissait; mais la troisième nuit était fatale au plus grand nombre : une chaleur âcre, une douleur pleurétique, précordiale ou gastrique, se développait de nouveau; il survenait de la suffocation, une anxiété inexprimable, et les patiens succombaient au milieu d'épouvantables convulsions. Ceux qui survivaient à ce terrible accès, éprouvaient chaque

Digitized by Google

nuit un redoublement de fièvre, et quelques-uns succombaient le cinquième ou le septième jour. Mais après cette époque, la guérison était certaine, bien qu'elle se fît long-temps attendre. Cette remittence des accidens était constante chez tous les malades; et néanmoins, les praticiens de Bayols en furent peu frappés, ils croyaient avoir affaire à une phlegmasie de poitrine; ils saignaient sans aucun succès. M. Piffard, arrivé sur les lieux, recueille des observations où cette rémittence est manifeste, fait des nécropsies, et ne trouve aucune trace de pneumonie, mais seulement des congestions pulmonaires, avec un sang noir fluide, une décoloration et un ramollissement remarquable des muscles, des engorgemens sanguins de la rate, et quelques autres altérations insignifiantes, qu'on ne pouvait accuser d'avoir produit la mort. De telles léslons font présumer que la maladie régnante est une fièvre rémittente pernicieuse, suite de l'intoxication de toute l'économie animale par les émanations des cloaques dont nous avons parlé, et fait changer le mode de traitement employé jusqu'alors. Mais M. le docteur Piffard, dont la loyauté égale le savoir, convient avec franchise, que l'avis d'un confrère de la campagne a puissamment contribué à cette modification thérapeutique, à laquelle était attaché le salut des malades, et fut pour lui un trait de lumière dans une lutte si pénible, et au milieu des hésitations que devait faire naître dans son esprit l'opposition des médecins de la ville. Ce fut à l'occasion de la maladie d'un de ces médecins, gravement atteint de l'épidémie, qu'un vieux praticien, consulté, prescrivit par deux voies différentes, le sulfate de quinine, et avec un tel succès, qu'il fut impossible de ne pas être convaincu. A dater de cette époque on ne cessa d'employer ce médicament, et les praticiens qui y eurent recours ne perdirent plus de malades. On peut dire que c'était le spécifique du mal; ce qui n'empêcha pas de lui associer d'autres moyens. La durée de l'épidémie fut d'environ 50 jours; sur 200 malades adultes, 36 succombèrent (19 hommes et 17 femmes), relativement à l'âge, de 13 à 22, il y eut 6 morts; de 31 à 38 (12); de 40 à 58 (11); de 60 à 80 (7). On observa que le nombre des malades augmentait tous les jours que soufflait le vent du sud-ouest, dans la direction duquel se trouvait la localité insalubre dont nous avons parlé! D'excellentes mesures hygiéniques, prises par le conseil de M. Piffard, telles que le nettoiement des rues, l'écoulement des eaux stagnantes, l'enlèvement des matières en putréfaction, contribuèrent sans doute aussi à l'ex-

Digitized by Google

tinction de l'épidémie; et pourront à l'avenir préserver Bayols de semblables malheurs, si elles sont assez souvent renouvelées et convenablement observées.

La seconde épidémie dont nous avons à vous entretenir, a régné dans l'arrondissement de Marmande à la fin de l'année 1838; nous en devons la relation à M. Dubourg, médecin des épidémies de cet arrondissement. La fièvre intermittente dont il s'agit, observée sur plusieurs points de l'arrondissement, avait, quel que fût son type, des caractères graves ou pernicieux dont il était impossible de donner une explication satisfaisante. Des causes générales, comme l'humidité, les vicissitudes atmosphériques, des miasmes produits de l'évaporation durant les chaleurs, des eaux stagnantes, pouvaient être accusés sur un point, d'avoir produit la maladie, tandis que sur d'autres, on ne pouvait signaler une réunion de causes pareilles; et cependant, partout la maladie avait la même gravité, et s'accompagnait des mêmes accidens pernicieux, qu'on ne pouvait détruire que par le moyen du sulfate de quinine; sous ce rapport et sous quelques autres encore, cette épidémie avait beaucoup de ressemblance avec celle de Bayols; les malades, en effet, présentaient souvent des symptômes de pleurésie, de pneumonie, d'angine, cependant quand on auscultait les malades on ne trouvait aucun signe certain de phlegmasie.

Quatre symptômes principaux, au rapport de l'auteur, se montraient sur le premier plan, et formaient les caractères fondamentaux de la maladie: 1° une lésion profonde le l'innervation avec prostration extrême et tendance à la défaillance, 2° un délire au début; 3° un délire furieux à une époque plus avancée; 4° une crainte exagérée de la mort, lors même qu'il n'y avait plus de danger. D'autres accidens graves, tels que des sueurs excessives, des vomissemens opiniâtres, des lypothymies, doivent aussi être mentionnés, car ils sont également caractéristiques de la maladie qui nous occupe. Quant aux types, la fièvre était quotidienne, tierce, quarte ou rémittente subintrante; les types paraissaient en général d'autant moins graves, que l'apyrexie était plus longue, en sorte que les formes subintrantes étaient les plus dangereuses. L'auteur, qui d'ailleurs n'a point employé la méthode numérique, ni fait de tableaux statistiques, pense qu'en limitant le rapport proportionnel entre les morts et les guéris, aux fièvres rémittentes, subintrantes et larvées, les seules dangereuses, on n'a pas perdu plus d'un malade sur 20, nombre encore assez considérable, si

Digitized by Google

l'on fait attention que les résultats thérapeutiques sont certains dans les fièvres périodiques.

Quant au traitement, les antiphlogistiques paraissaient souvent indiqués au commencement, et dans l'ignorance où était le médecin du caractère intermittent de la maladie, mais il n'y avait finalement que le sulfate de quinine qui combattît la fièvre avec succès. Ce précieux médicament, dit M. Dubourg, nous a toujours suffi pour enrayer les accidens, lorsqu'il a été donné en temps opportun et à des doses suffisantes.... Si nous avons eu des revers à déplorer, ce n'est point au remède qu'il faut les imputer, mais à des circonstances étrangères à l'action de ce précieux spécifique. Et cependant, nonobstant des succès si frappans, nous éprouvions les plus grands obstacles de la part des malades à son administration; ils l'accusaient d'être échauffant, tandis, que chose singulière, ils ne faisaient pas difficulté d'avaler les drogues les plus incendiaires, telles que de l'eau-de-vie, de l'infusion de poudre à canon, de poivre, etc. Relativement aux doses de l'anti-périodique, administrées dans cette épidémie, nous consignerons ici les paroles de M. Dubourg, que nous croyons très-propres à convertir beaucoup de praticiens trop timides dans l'emploi de ce remède, au grand détriment des malades. En temps ordinaire, dit-il, on a la certitude de remédier aux plus graves accès de fièvre intermittente avec 40 ou 50 grains de sulfate de quinine; cette année il a fallu tripler, quadrupler les doses, ou pour mieux dire, il fallait l'administrer sans compter, et pour ainsi dire à pleines mains, d'heure en heure, dans les cas de fièvres rémittentes subintrantes. Il y a des malades qui en ont pris jusqu'à 200 et 300 grains avant d'être débarrassés des retours dangereux de la fièvre, et chose remarquable, que nous avons hâte de signaler, c'est que ces doses de sel febrifuge, n'ont jamais produit d'inflammation d'entrailles ni de gonflement de la rate, ni de météorisme du ventre, conséquences si faussement redoutées de l'emploi de ce remède. L'auteur ajoute que l'usage du sulfate de quinine à cette haute dose, produisait si peu d'irritation sur le tube digestif, que plusieurs convalescens, dont l'appétit était languissant, prenaient avec succès des purgatifs salins ou huileux.

Néanmoins, quelques-uns des confrères dont M. Dubourg a mis à profit les observations, ont éprouvé des mécomptes qui les ont obligé de recourir à d'autres préparations de quinquina, tels que l'extrait sec de ce médicament, sa décoction concentrée, le *bolus ad quartanam* de

Digitized by Google

Desbois, de Rochefort, et à des auxiliaires comme le tartre stibié, les carbonates de fer, de potasse, etc.

Le travail de M. Dubourg est le plus remarquable de tous ceux qui ont été mis à la disposition de la commission; écrit d'un bout à l'autre avec une clarté et une élégance soutenues, il renferme une description bien faite des symptômes de la maladie, un choix judicieux d'observations, une exposition lucide du traitement employé, et des conclusions finales très-logiques. Cependant, la tâche de l'auteur était d'autant plus difficile, qu'il avait à résumer et à faire concorder avec les siennes les recherches et les observations de plusieurs de ses confrères; on peut dire à sa louange, qu'il l'a fait avec un esprit de justice et une convenance parfaite.

Quoique l'épidémie de fièvres continues typhoïdes, compliquées de fièvres intermittentes, dont il nous reste a parler, ait été peu considérable, qu'elle n'ait atteint qu'une très-petite localité; que le médecin ne soit arrivé que vers la fin de la maladie, ce travail renferme néanmoins quelques particularités importantes dont l'habile rapporteur a su tirer parti; observateur plein de sagacité, exercé dans l'étude des épidémies communes dans le département qu'il habite, M. Porral du Puy, développe, dans ce rapport, cette aptitude rare parmi les praticiens, à estimer à leur juste valeur la prédisposition aux épidémies, l'influence des lieux insalubres, et se montre avec raison sobre d'explications en matière d'étiologie.

Le village de Blavosy, dans lequel a régné cette épidémie, est assis sur un sol granitique, bâti sur des carrières; mais il est abrité des vents du nord et du nord-est par une montagne, et exposé sans cesse aux vents contraires qui règnent souvent dans ce pays, et qui traversent avant d'y arriver, une rivière et une grande étendue de prairies humides, entourées de cours d'eau. Ces vents concentrent ainsi, sur le village, des vapeurs aqueuses plus ou moins malfaisantes; et ils avaient régné plusieurs mois avant l'apparition de la maladie en question. Les habitans, qui sont presque tous carriers, ne manquent point de travail, et devraient avoir de l'aisance; mais la proximité de la ville du Puy, les rend débauchés, ivrognes et dissipateurs; en sorte qu'avec des conditions de bien-être, ils souffrent de l'indigence et de la misère: rarement observe-t-on parmi eux des vieillards qui aient dépassé 70 ans; et la mortalité est plus considérable à Blavosy, que dans les communes environnantes.

Digitized by Google

51 individus furent atteints, savoir : 32 femmes et 19 hommes; 5 de ces femmes avaient de 10 à 20 ans; 10 de 20 à 30; 2 de 30 à 40; 8 de 40 à 50; 3 de 50 à 60 : il y avait 4 enfans au-dessous de 10 ans. Parmi les hommes, 3 avaient de 10 à 20 ans; 5 de 20 à 30; 1 de 30 à 40; 5 étaient au-dessus de 40; il y avait 4 enfans au-dessous de 10 ans. Il y eut 10 décès : 3 hommes et 7 femmes, c'est-à-dire 1 sur 5.

La fièvre typhoïde de Blavosy bien décrite par M. Porral, se montra d'abord sous une forme bénigne; sur 10 malades qui succombèrent, 7 périrent de rechutes ou de recrudescences survenues dans le cours de l'épidémie, et à une époque fort éloignée de l'invasion; mais avec les signes caractéristiques de l'affection typhoïde la plus intense. A cette époque, un grand nombre de malades, qui avaient échappé à l'épidémie et des convalescens, furent atteints de fièvre intermittente. D'abord, les accès présentèrent peu de régularité, puis ensuite la fièvre devint quotidienne, tierce et double-tierce; elle sévit principalement sur les femmes et les enfans plus exposés à l'influence locale que les hommes qui sortaient chaque jour de leur village. La période du frisson ne durait pas moins de six, dix et même douze heures; la chaleur et la sueur duraient beaucoup moins; quelquefois même elles manquaient... Une grande faiblesse, une soif ardente, une céphalalgie intense succédaient se prolongeaient ou au second stade, et continuaient souvent jusqu'au prochain accès; aucun des malades n'offrit de ces symptômes graves et pernicieux qui mettent sa vie en danger au troisième ou quatrième accès; cependant plusieurs sujets succombèrent sous l'influence de l'épuisement causé par les ravages de deux maladies successives, et les imprudences souvent commises par les assistans ou les malades eux-mêmes.

Dans le début de la maladie, quelle que fût sa forme, on employa les purgatifs salins (eaux de Sedlitz, sel de Glauber); quand la fièvre prenait un caractère rémittent ou intermittent, on donnait le sulfate de quinine avec le succès que ce médicament ne manque jamais d'obtenir en pareil cas. Quelques sujets, néanmoins, ne purent le supporter, on lui substitua des adoucissans intérieurs et des révulsifs extérieurs. Plusieurs malades qui avaient des récidives continuelles furent obligés de quitter le village et de se dérober aux influences qui perpétuaient les fièvres intermittentes.

Digitized by Google

Pneumonies compliquées de fièvres intermittentes.

M. Gendron, médecin à Vendôme (Loir et Cher), se transporta, d'après l'invitation du sous-préfet de cette ville, à Morée, gros bourg composé de 1300 habitans et chef-lieu de canton de l'arrondissement, où régnait une épidémie. Notre confrère ne trouva, dans cette localité, pourvue d'un petit hospice, qu'une sœur de charité qui remplissait à la fois les fonctions de médecin, de chirurgien et de pharmacien; chose étrange dans un chef-lieu de canton et à une époque où les hommes de l'art sont si multipliés. Comme le bourg de Morée avait été précédemment affligé de plusieurs épidémies de pneumonies, d'un fâcheux caractère, M. Gendron dut examiner avec soin les localités afin d'apprécier leur influence sur l'état sanitaire des habitans. Morée est situé en plein midi, sur les bords du Loir, dont le cours se trouve ralenti par les usines de Fréteval, et les nombreux moulins qui existent au-dessus et au-dessous de ce bourg; il est, en outre, traversé par un ruisseau qui coule dans une gorge étroite, se jette dans le Loir après avoir pris sa source dans les étangs fangeux d'Ecoman. Morée est dominé de trois côtés par des collines élevées; au midi existent de vastes prairies marécageuses, continuellement inondées par le Loir qui baigne les murs de ce bourg, et l'enveloppe souvent de vapeurs et d'effluves marécageux. De plus, le cimetière est placé sur une colline qui domine et touche les habitations; les fosses ne peuvent être creusées assez profondément, à cause de la difficulté de pénétrer dans un banc calcaire très-dur. Notre confrère remarqua encore que les collines sont couvertes de bois, habituellement humides, et que les terres de tout le sol qui domine Morée sont argileuses et retiennent l'eau.

Au mois de février 1839, sous l'influence des vents du nord et du nord-est, des pneumonies se montrèrent en assez grand nombre dans la localité dont il s'agit; les malades furent peu saignés, M. Gendron fit usage de préférence d'une potion stibio-opiacée dont il ne donne pas la formule, du vésicatoire, du camphre, du nitre, du kermès, du polygale de Virginie, et quelque fois, vers la fin, du sulfate de quinine, pour combattre des redoublemens fébriles ou de véritables accès de fièvres intermittentes ou rémittentes. L'auteur ne fait mention que d'un seul décès, et termine sa note par les réflexions suivantes : j'ai constamment remarqué que dans les pneumonies épidémiques qui se pré-

Digitized by Google

sentent si souvent à Morée, on doit se défier des saignées, ne les employer qu'au début et avec circonspection; ces maladies offrant rarement le caractère véritablement inflammatoire, les malades tombent presque de suite dans l'affaiblissement. On se trouve mieux dans ce genre de pneumonies, de l'emploi de la potion stibiée, des pilules de camphre, de quinine, des vésicatoires, des loochs aiguisés de kermès, des potions avec le polygala et l'extrait de quinquina. Les accès de fièvre rémittente qui accompagnent presque constamment ces espèces de pneumonies et l'influence des effluves marécageux qui semblent occasioner ces épidémies, autorisent à les rapprocher des fièvres rémittentes pernicieuses. C'est ce qui explique le succès qu'on obtient des préparations de quinquina; et j'ai noté plusieurs fois que les malades chez qui on employait trop largement la saignée, succombaient vers le cinquième jour de la maladie.

Le document de M. Gendron laisse à désirer quelques nécropsies; il eût été important de savoir, si à Morée, comme à Bayols, il n'y avait chez les malades que les altérations propres aux fièvres périodiques, et point de traces d'hépatisation, nonobstant les symptômes de pneumonie.

Dysenteries.

Résultat très-ordinaire des vicissitudes atmosphériques pendant l'été et l'automne, d'alimens, de boissons insalubres, la dysenterie règne endémiquement et épidémiquement dans plusieurs départemens, et particulièrement dans ceux de l'ouest (la Bretagne et la Vendée); des quatre épidémies qui ont été l'objet de rapports adressés à l'autorité en 1838 et 1839; l'une a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement de Montbeillard, département du Doubs, et a été observée par M. le docteur Pourcelot, qui en a tracé une description fort exacte: elle a sévi pendant tout l'été de 1838, et paraît avoir eu pour cause la mauvaise nourriture et les boissons insalubres dont les habitans font usage; elle semble, au dire du rapporteur, s'être propagée par le moyen des miasmes qui s'exhalaient des déjections fétides que les malades laissaient croupir dans les habitations, au lieu de les ensevelir profondément. La description générale de la maladie, très-bien faite par M. Pourcelot, ne présente d'ailleurs rien de particulier. Les malades, avant l'arrivée du médecin, se gorgeaient d'excitans, et tombaient ensuite rapidement dans l'adynamie. L'auteur a noté, dans la dernière période,

Digitized by Google

des symptômes cholériques, complication très-commune dans les épidémies de l'ouest de la France, et que j'ai moi-même observée dans ces contrées en 1831 sous les formes les plus graves. J'ai pu, en 1832, m'assurer de l'exactitude de cette comparaison, lors de l'épidémie cholérique de Paris. L'ipécacuanha n'a pas soutenu sa vieille réputation d'antidysentérique; les laxatifs ont paru nuisibles; dans aucun cas, l'auteur n'a eu recours aux saignées, soit générales, soit locales; on administrait, dès le début, l'opium et le quinquina; le vieil électuaire connu sous le nom de diascordium a rendu de grands services. On associait, dans certains cas, des astringens tels que l'extrait de ratanhia, le simarouba, aux opiacés, et on ranimait la vie prête à s'éteindre par des excitans cutanés, des frictions toniques, etc. M. Pourcelot, convaincu que la maladie était contagieuse, conseillait l'isolement des malades, les fumigations de chlore dans les habitations, etc.

La mortalité a été très-considérable sur quelques points, faible sur d'autres, et tout-à-fait nulle dans certaines localités; mais elle ne se trouve indiquée d'une manière précise et comparative que pour quelques communes : c'est une lacune dans le travail de M. Pourcelot, et nous croyons d'autant mieux en devoir faire la remarque, que ce travail méritait d'être complété. Aucune autopsie n'a pu être faite.

Une autre épidémie dysentérique a ravagé la commune d'Orvilliers (Aube); elle a été observée par quatre médecins, MM. Patin et Collot de Troyes, M. Mélansville de Nogent, et M. Mouzard de Méry-sur-Seine. Après certaines causes particulières, comme la nature des alimens, l'abus de l'eau-de-vie, l'usage de mauvaise eau, on ne peut accuser que l'état atmosphérique ou une certaine qualité occulte et morbifique de l'air.

Le tableau de cette maladie tracé par M. Collot, est frappant de vérité, et fait beaucoup d'honneur à ce praticien, qui s'est transporté plusieurs fois sur les lieux, situés à environ vingt kilomètres de son domicile. Ici, comme partout, le commencement de l'épidémie a été terrible. Sur six individus qui furent frappés du 15 au 20 septembre, un seul échappa; et voyez encore ici, messieurs, par ces quelques lignes qui terminent la description de la maladie, combien on est fondé à rapprocher la dysenterie épidémique du choléra-morbus : « La langue « reste belle et froide, les extrémités sont glacées, les urines suppri« mées, la face hippocratique et cyanosée. Dans cette situation extrême, « les malades n'accusent aucune douleur, se plaignent seulement d'in-

Digitized by Google

« somnie, jettent çà et là leurs membres fatigués, et conservent jusqu'à « la fin l'intégrité des fonctions intellectuelles. »

Ici encore l'opium a fait des merveilles : du moment que ce médicament commençait d'agir, dit M. Collot, les accidens diminuaient d'intensité; le pouls, auparavant petit et serré, acquérait de l'élévation et de la plénitude; la peau devenait chaude et douce au toucher; les douleurs abdominales moins fréquentes ou nulles; les tenesmes plus rares et moins douloureux; les selles ne tardaient pas à changer d'aspect, etc.

La marche de la maladie était d'une rapidité singulière. Les premiers individus frappés succombaient du quatrième au sixième jour, s'ils ne recevaient promptement du secours; ceux qui, plus tard, furent convenablement traités, eurent dix ou douze jours de maladie. Quand la dysenterie avait une heureuse solution, elle arrivait généralement vers le huitième jour. La terminaison funeste par gangrène survenait à la fin du troisième septenaire.

L'épidémie a duré sept semaines; sur 200 individus qui en ont été atteints, 20 sont morts; proportion très-favorable, si l'on considère que, d'après les calculs faits par Ozanam sur les épidémies de dysenteries, depuis 1771 jusqu'en 1830, la mortalité a été de 18 à 40 sur cent. L'auteur attribue ces avantages à l'opium. L'épidémie a surtout atteint les enfans et les vieillards; l'âge intermédiaire en a été exempt, comme dans l'épidémie précédente.

Deux ouvertures de corps ont fait connaître que le colon et le rectum étaient frappés de gangrène.

Les médecins du département de l'Aube ont montré, dans l'observation de cette épidémie, beaucoup de zèle et de capacité; mais il est à regretter qu'ils n'aient pu se réunir une seule fois, et qu'ils aient correspondu par écrit, comme s'il se fût agi de régler le sort d'une population par des communications diplomatiques. Il nous semble que si ces honorables confrères eussent pu s'assembler pour faire un seul rapport, au lieu de trois, il y aurait eu plus d'ensemble dans leurs vues, peut-être aussi les malades s'en fussent-ils mieux trouvés, et votre rapporteur eût employé moins de temps à compulser ces différentes pièces.

Un rapport de M. Fouquet, médecin à Josselin, département du Morbihan, a encore fixé l'attention de la commission. Ce rapport contient le résumé d'observations faites dans plusieurs communes de l'ar-

Digitized by Google

rondissement de Ploërmel, et dans les cantons de Josselin, Rohan et Jean-Brevelay. Selon M. Fouquet, la dysenterie ravage presque tous les ans les campagnes de cette partie de la Bretagne; elle commence au mois d'août, et ne se termine qu'aux approches de l'hiver. Les causes de ces épidémies, d'après l'auteur, sont les mauvais fruits et les variations de température; le pays est d'ailleurs bien boisé et très-humide; et il faut ajouter que les habitans sont en général fumeurs, ivrognes, mal-propres, et qu'ils se gorgent de drogues excitantes au début de la maladie.

Dans le traitement de cette épidémie, M. Fouquet n'a que très-rarement employé les anti-phlogistiques, les émétiques et les laxatifs; les anti-spasmodiques lui ont paru plus convenables. Ses médications consistaient dans des infusions de fleurs d'œillets, de tilleul, de feuilles d'oranger, de pivoine, de chèvre-feuille, et des potions anti-spasmodiques. Mais il faut remarquer que le médecin n'était le plus souvent appelé qu'à une période déjà très-avancée de l'épidémie, c'est-à-dire à une époque où l'état d'irritation était calmé. M. Fouquet, pour faire ressortir les avantages de son traitement, a dressé deux tables comparatives de mortalité; l'une des malades non-traités, et l'autre des malades soumis à sa méthode curative.

Malades non traités . .	385 . .	morts 84. . .	1 sur 4 1/2
Malades traités.	267 . .	morts 7. . .	1 sur 38

Ce résultat serait prodigieux, s'il ne s'expliquait par l'arrivée tardive du médecin, au moment où l'épidémie était sur son déclin; on sait, en effet, qu'à la fin des épidémies, les maladies les plus meurtrières dans l'origine, guérissent très-facilement. Cette manière de voir est pleinement confirmée en ce qui concerne la dysenterie, par une autre pièce adressée à l'Académie, par M. Barrion, médecin à Bressière, et qui a pour objet un village atteint de la maladie, ou, sur vingt dysentériques, onze périrent; le médecin fait remarquer, que les moyens les plus énergiques échouèrent au commencement, tandis que tous les malades qui furent saignés vers la fin guérirent. L'épidémie décrite par M. Fouquet, fut funeste aux enfans, puisque sur 91 morts, 73 étaient encore dans l'enfance; ce médecin attribue une si grande mortalité à l'usage abusif des mauvais fruits qui ne mûrissent jamais dans cette partie de la Bretagne, et dont néanmoins les enfans font une énorme consommation.

Digitized by Google

Suette miliaire.

Cette maladie étrange, singulière, connue sous le nom de suette des Picards, quelle est-elle, qui la produit, comment se propage-t-elle, par quelle fatalité règne-t-elle plus particulièrement dans l'une des provinces les plus riches les plus fertiles de la France? Questions importantes, qui touchent à la vie d'une foule d'habitans des départemens de l'Oise, de l'Aisne, de la Somme, mais, questions jusqu'a présent insolubles, et qu'on a vainement débattues depuis plus d'un siècle. Ce fut, en effet, en 1718, que parut la première épidémie de la maladie dite *Suette des Picards.* Quinze ans plus tard, Abbeville fut le théâtre d'une épidémie semblable, qui servit à la célèbre description de Bellot, si souvent citée (1); en 1726, nouvelle épidémie à Guise, ville du département de l'Aisne; puis une autre à Beauvais, en 1750. En 1759, Guise fut de nouveau affectée de la suette. Dix ans plus tard, ce fut le tour de S.-Quentin. Ces épidémies se sont renouvelées un grand nombre de fois, mais la plus considérable de toutes est celle de 1821, observée par une commission présidée par M. Pariset, et dont notre collégue M. Rayer, a fait une histoire aussi savante que complète (2).

Les pièces en très-petit nombre que nous avons sous les yeux, ont rapport à deux épidémies, qui ont régné dans le département de l'Aisne, situé dans l'ancienne Picardie; l'une a été observée et décrite avec un talent remarquable, par M. Bourbier de S.-Quentin, et l'autre par M. Lejeune, médecin à Laon.

M. Bourbier votre correspondant à S.-Quentin, chargé de faire un rapport à l'autorité sur une épidémie de suette miliaire compliquée, de fièvre typhoïde, qui régnait dans la commune de Bellicour, depuis dix-huit mois, ne trouva dans cette commune aucune cause notable d'insalubrité; il remarqua, que les habitans étaient d'une forte constitution, et dans de très-bonnes conditions hygiéniques. Par conséquent, il ne put accuser que certaines modifications atmosphériques, inappréciables, à défaut de toute autre cause. Aucune des

(1) *An febri putridæ Picardis suette dictæ sudorifera?* Paris, 1733.

(2) *Histoire de l'épidémie de suette miliaire qui a régné en 1821 dans les départemens de l'Oise et de Seine-et-Oise.* Paris, 1822, in-8.

Digitized by Google

communes environnantes n'avait été précédemment atteinte de la même maladie.

Après des préludes de quelques jours, survenait une sueur abondante générale, sans presque aucun mouvement fébril. Au sixième ou septième jour, apparaissaient, sur presque toutes les parties du corps, tantôt des sudamina, tantôt des boutons vésiculeux, blanchâtres, quelquefois les deux éruptions à la fois. Du neuvième au quatorzième jour, cessation plus ou moins complète des sueurs, desquammation de l'éruption miliaire, apparition d'hémorrhagies nasales critiques et salutaires chez les jeunes sujets. A l'exception de ceux qui avaient fait usage d'excitans au début, tous les malades, au nombre de 58, guérirent rapidement; mais la maladie n'eût pas long-temps cette forme simple et bénigne; et à peine avait-elle un mois d'existence, qu'elle se transforma en fièvre typhoïde. Dès lors, les sueurs cessaient, l'éruption n'était plus régulière, la peau devenait sèche et brûlante; la langue rouge; il survenait de la diarrhée, du météorisme, de la fièvre avec des redoublemens irréguliers; bientôt après, du délire, de l'insomnie; des soubre-sauts dans les tendons, enfin la langue et les dents devenaient fuligineuses, l'haleine fétide, des pétéchies recouvraient la poitrine, et des hémorrhagies intestinales précipitaient souvent la catastrophe. Quand, au contraire, la maladie se terminait favorablement, la diarrhée, le météorisme, le délire diminuaient d'intensité, le pouls devenait moins fréquent, puis arrivait une convalescence longue et difficile.

Au début de la maladie et chez les jeunes sujets, les saignées générales et locales et autres anti-phlogistiques furent toujours avantageuses. Après la période d'irritation, on avait recours à l'opium, aux révulsifs, aux infusions aromatiques, à de petites doses de sulfate de quinine; en même temps on nourrissait les malades de bouillons, de potages, etc.

Le nombre des individus atteints de suette compliquée de fièvre typhoïde, fut de 77, celui des morts de 20, c'est-à-dire 1 sur 3, 83. Les hommes et les enfans étaient dans une proportion à peu près égale, mais les femmes en plus petit nombre. Aucune autopsie n'a pu être faite. Les enfans succombaient à la suite de l'épuisement causé par la diarrhée; les adolescens paraissaient mourir d'une inflammation des méninges avec épanchement séreux cérébral; quant aux adultes (il n'y avait pas de vieillards), ils périssaient pour la plupart de melœna.

Digitized by Google

Le meilleur moyen de se préserver de l'épidémie, dit M. Bourbier, était une vie sobre et confortable, un exercice modéré, l'éloignement de toute affection morale triste, de toute fatigue corporelle excessive; en avoir été atteint à une époque antérieure, même très-éloignée, parut être un préservatif assuré. L'auteur pense que la maladie fut d'abord simplement épidémique, puis ensuite qu'elle se propagea par contagion ou par infection. Ce travail de peu d'étendue, il est vrai, est remarquable par beaucoup de précision et cette justesse d'esprit, qui fait que l'auteur en traitant toutes les parties de son sujet ne franchit jamais des limites que lui impose la matière.

L'épidémie de suette observée par M. Lejeune, dans plusieurs communes de l'arrondissement de Laon, a régné pendant toute l'année 1838; elle prit naissance dans la commune de Bourg, située dans une vallée sur le bord de la rivière de l'Aisne; cette localité est très-humide et infectée par le voisinage de nombreuses fosses à chanvres, qui, quoi qu'on ait pu dire (1), sont dangereuses; et ce qui le prouve dans le cas présent, c'est que ce fut de ce côté que se montrèrent les premiers malades, et qu'il y en eut toujours un très-grand nombre.

115 individus furent atteints de l'épidémie, 50 hommes et 65 femmes, il y eut 16 morts, c'est-à-dire 1 sur 7, 2/100. Relativement à l'âge; au-dessous d'un an, il y eut 4 malades, et 3 morts; de 1 à 10 ans, 38 malades et 8 morts; de 10 à 20, 28 malades et 3 morts; de 20 à 30, 13 malades et 1 mort; de 30 à 40, 15 malades et 1 mort; de 40 à 50, 8 malades, point de décès; de 50 à 60, 2 malades, également sans décès; de 60 à 70, 2 malades et 1 décès. Cas graves 60; cas légers 55.

Aux causes que nous avons indiquées, il faut ajouter un foyer d'infection; c'est une espèce de charnier où un marchand d'os du voisinage entasse jusqu'à 40 chevaux morts, pour en extraire les os, qui servent à la fabrication du noir animal, dont les sucreries du pays font une grande consommation.

A quelques symptômes généraux, communs à beaucoup de maladies, et qui formaient le début de celle-ci, venait se joindre l'éruption miliaire, se montrant d'abord sur le col, puis envahissant ensuite

(1) Feu *Parent Duchâtelet* a composé un Mémoire pour prouver l'innocuité des fosses à chanvre; mais ses expériences ont le défaut d'avoir été faites sur une trop petite échelle; elles sont peu concluantes (Voyez *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*. Paris, 1832, tom. VII, pag. 237.)

Digitized by Google

toutes les parties du corps, et prenant une teinte noirâtre dans les cas les plus graves; les malades éprouvaient en même temps des envies de vômir, des vertiges, un refroidissement général et une anxiété, qui étaient généralement de très-mauvais augure, et annonçaient la mort; quand, au contraire, la maladie était bénigne, vers le quatrième jour, il y avait amendement dans les symptômes, et la terminaison s'effectuait du septième au neuvième jour, époque à laquelle les sueurs et l'éruption miliaire cessaient également. Beaucoup de cas se compliquèrent de fièvres remittentes pernicieuses, qui enlevaient les malades au second ou au troisième abcès, si l'on n'avait le soin d'administrer le sulfate de quinine. Aucune autopsie n'a pu être faite.

Dans les cas les plus simples, le traitement se composait de moyens généraux peu actifs; dans les cas graves, on avait recours aux dérivatifs extérieurs, aux émétiques, aux purgatifs; la saignée, employée avec succès dans la précédente épidémie, ne fut dans celle-ci d'aucune utilité. Comme on a pu le voir, cette différence relative aux médicamens, n'est pas la seule qui existe entre les deux épidémies dont nous venons de parler, puisque, dans l'une, M. Bourbier n'a pu signaler aucune cause appréciable, et que, dans l'autre, M. Lejeune a noté l'influence d'eaux stagnantes servant au rouissage, et un énorme foyer d'infection; et cependant ces deux maladies ont régné dans le même département, à la même époque, à peu de lieues l'une de l'autre, sur des individus ayant les mêmes mœurs, les mêmes habitudes, et le même régime, etc.

Angine couenneuse ou diphtéritique.

Une épidémie de cette dangereuse maladie a été observée par M. Didier George dans la commune de Behaupal, département des Vosges. Le village ravagé par l'épidémie est situé dans une vallée étroite et profonde ouverte au sud-ouest, dans laquelle coule un ruisseau qui ajoute encore à l'humidité naturelle du lieu. Sur 470 habitants, douze seulement furent atteints, 8 hommes, 2 femmes, 2 enfans; et cinq succombèrent, 3 femmes, 1 homme, 1 enfant. Il est probable que cette petite épidémie, si toutefois on peut l'appeler de ce nom, n'aurait pas fait autant de victimes, si les malades eussent été mieux soignés, et eussent réclamé à propos les soins de l'art, car la mort n'arrivait que dans la troisième période; et, dans les deux autres, quand on était appelé à temps, les moyens les plus simples suffisaient pour prévenir

Digitized by Google

le développement de la troisième période, et amener la guérison. L'auteur n'a pu faire aucune tentative de thérapeutique dans cette troisième période, dont la durée était de 24 heures au plus; il n'a vu les malades que peu d'instants avant leur mort.

La marche de la maladie a présenté cela de particulier, que le gonflement des ganglions sous-maxillaires a toujours précédé l'apparition de l'angine et des fausses membranes; plusieurs fois une des parotides s'est tuméfiée, et il en est constamment résulté des douleurs névralgiques qui s'irradiaient dans toute l'étendue du front, de la joue, des dents, et du côté correspondant du col.

Souvent la maladie s'est propagée à l'œsophage; les malades en étaient avertis par la douleur qu'ils éprouvaient dans le trajet de ce conduit, en prenant des boissons ou des alimens.

L'auteur a eu la possibilité trop rare de faire deux autopsies; il en a décrit les particularités avec beaucoup de soin; il a même joint à son rapport deux dessins de sa composition qui représentent les altérations trouvées dans l'arrière-bouche, l'œsophage, et une partie des organes de la respiration. Ces altérations consistaient dans de fausses membranes de diverses formes et de diverses grandeurs, développées sur l'isthme du gosier, dans le larynx, la trachée artère, et les grosses bronches; l'œsophage ne présentait que de l'injection sanguine et des points ecchymosés. Sous le rapport anatomique, ce travail doit être distingué, et mérite beaucoup d'éloges.

La commission a eu à sa disposition plusieurs rapports sur des épidémies de rougeole simple ou compliquée, de variole, de miliaire, de scarlatine; une seule de ces pièces lui a paru de quelque importance; nous la devons à M. Blanchard, notre correspondant à Rheims; elle a pour titre: *Mémoire sur une épidémie de rougeole qui a régné à Reims en* 1838. On trouve dans ce mémoire une observation détaillée d'une variété de la maladie rare décrite par les auteurs sous le nom de *rougeole noire*, variété extrêmement grave, qui s'est néanmoins terminée par la guérison, à l'aide, il est vrai, d'un traitement très-actif.

Sous la dénomination de *rubeola nigra*, Willan a indiqué un aspect peu ordinaire de la rougeole, dont l'éruption, vers le septième et le huitième jour, à dater de l'invasion, devient tout-à-coup livide, avec une teinte jaune. Cette variété, accompagnée de langeur, d'altération de la face, de fréquence extrême du pouls, de taches violacées, livides, et comme cadavériques, sur diverses parties du corps, a été principale-

Digitized by Google

ment observée chez des personnes d'une faible constitution. Tood Thompson, dit M. Rayer (1), a vu, chez un enfant de huit ans, atteint de cette variété de rougeole, l'épiderme se soulever comme une toile d'araignée humide, lorsqu'on pressait le poignet pour tâter le pouls. Notre collègue dit avoir vu plusieurs exemples de la rougeole noirâtre chez des enfans atteints de tubercules pulmonaires, de fièvre hétique, de diarrhée chronique. La plupart de ces taches, qui constituaient l'éruption morbilleuse, ne s'effaçaient pas par la pression du doigt; elles avaient, à la forme près, beaucoup d'analogie avec le *purpura simplex*.

L'ordre suivi par les rapporteurs, dans l'histoire des épidémies, laisse souvent beaucoup à désirer; leurs rapports sont trop administratifs. On croirait volontiers que la plupart des auteurs ignorent que leurs travaux doivent être mis sous les yeux d'une commission médicale. L'uniformité fâcheuse dont ils sont entachés, tient en partie à ce que les médecins arrivent trop tard sur le théâtre de l'épidémie, et remplissent un cadre fait à l'avance avec les matériaux qu'on leur communique. Beaucoup de lacunes s'y font donc remarquer; mais il serait peu équitable de les attribuer au médecin, qui n'est pas toujours prévenu en temps opportun, ni suffisamment secondé par les autorités locales, et qui, de plus, trouve de l'opposition dans les familles même des malades qu'il a traités. Pour prouver combien il serait nécessaire de changer la forme et de varier la rédaction des rapports selon les cas particuliers, nous citerons ceux qui concernent certaines épidémies de rougeole, de variole, de scarlatine, assimilées à tort à d'autres épidémies, et renfermées dans le même cadre. Pour des cas semblables, de quelle utilité peuvent être les détails topographiques et les observations météorologiques, par exemple? on conçoit très-bien, en effet, que les variations de température, la nature du sol, le régime, les habitations ne peuvent ni produire, ni même modifier des maladies auxquelles nous sommes en quelque sorte dévoués. L'histoire doit donc en être tracée d'après des vues particulières. La cause étant invariable, ce sont principalement l'hygiène et la thérapeutique qui doivent occuper le médecin, après qu'il a établi son diagnostic.

Presque tous les rapports présentent une partie topographique qui annonce beaucoup de savoir : ils font bien connaître l'état hygiénique

(1) *Traité des maladies de la peau*, 2e édit. Paris, 1835, tom. I, pag. 176.

Digitized by Google

des habitans, mais aucune ne nous dit qu'on s'est assuré, par des moyens chimiques, usuels, de la nature des eaux, des boissons fermentées, de l'état atmosphérique. Presqu'aucun n'est pourvu du plus simple instrument de physique, du moindre réactif chimique. Cependant, il est utile, en certains cas, de connaître la nature de nos humeurs, la quantité relative et approximative de leurs principes constituans; les transformations et les altérations qui s'opèrent dans les matières excrétées, etc.

Quelques auteurs, cependant, ont fait des observations barométriques et thermométriques qui annoncent beaucoup de patience et d'exactitude; mais il faut le dire, aujourd'hui comme autrefois, il est rare qu'on puisse bien préciser la relation de ces changemens atmosphériques avec les épidémies, et moins encore leur influence sur la marche des maladies. Parmi les médecins qui se sont livrés à ce genre d'observations, il faut distinguer M. Buloz, professeur-adjoint à l'école secondaire de médecine de Besançon, et M. Guyard, médecin à Laval.

Nous pourrions faire quelques remarques critiques sur l'ensemble du traitement des épidémies soumises à notre examen, si nous n'étions retenus par cette considération qui a frappé de temps immémorial tous les bons esprits en médecine, savoir : que les épidémies sévissent toujours avec fureur dans le commencement et résistent opiniâtrement à tous les moyens thérapeutiques, tandis que dans le décroissement elles cèdent presque toujours à toute espèce de médication; il suit de là, évidemment, qu'il est très-difficile de se faire une juste idée de l'action des médicamens pendant tout le cours d'une épidémie. On pourait, dans beaucoup de cas, en prévenir le développement par des moyens prophylactiques; mais pour arriver à ce résultat si simple en apparence, que d'oppositions, que de préjugés à surmonter, que d'habitudes à changer, que d'intérêts à froisser! car l'homme, messieurs, spécule aveuglément sur tout ce qui peut l'enrichir, même aux dépens de sa vie: là, c'est un cloaque infect, qu'on veut conserver parce qu'il produit des engrais; plus loin, ce sont des eaux bourbeuses stagnantes, qui arrosent des jardins et des prairies fertiles, ou fécondent sans peine la terre dont l'homme n'arrache ordinairement les richesses qu'à force de bras; ailleurs ce sont des haies, des fourrés d'arbres touffus, qui fournissent un combustible abondant, mais qui privent les habitations de soleil et les remplissent d'humidité, etc. : et puis,

Digitized by Google

quand il s'agit d'obtenir quelques fonds communaux, pour améliorer l'état sanitaire des habitans, il faut passer par les filières du conseil municipal, souvent peu éclairé, en référer au sous-préfet, au préfet, au ministre, etc. La commission ne peut que faire des vœux pour que l'administration cherche à aplanir ces difficultés, et multiplie les moyens d'assainissement dont les communes rurales ont un si pressant besoin. De cette manière, elle poura retremper la constitution et augmenter la longévité des citoyens. Si ces vœux sont exaucés, peut-être verrons-nous améliorer l'état sanitaire de quelques départemens, dont les populations sont tellement dégénérées, que les hommes semblent se rappetisser chaque fois qu'ils passent sous le niveau de la conscription, qui les admet au service de l'état, ou les exclut du nombre des défenseurs du pays.

Digitized by Google

DISCOURS

PRONONCÉ SUR LA TOMBE

DE M. L. J. SANSON,

Le 4 août 1841;

Par M. L.-J. BÉGIN, membre de l'Académie royale de médecine, chirurgien en chef de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce.

Messieurs,

La société, la science et l'enseignement viennent de faire une perte qui sera long-temps et vivement sentie. Jamais on n'a pu dire avec plus de vérité qu'il n'est permis de le faire autour de cette tombe, que la mort d'un homme de bien est une calamité publique.

Appelé à rendre un dernier et pieux devoir à l'ami de près de trente années, au compagnon, au collaborateur, je réclame toute votre indulgence; mon cœur est trop plein, mon émotion trop profonde, pour que je puisse retracer dignement les qualités de l'esprit et de l'âme qui distinguaient, et rendent à jamais regrettable celui que nous pleurons.

Louis-Joseph Sanson naquit à Paris, le 24 janvier 1790. Dans sa jeunesse, il annonça de singulières dispositions pour la carrière des armes; il aimait avec prédilection les jeux qui retracent la guerre et les combats entre enfans, dans lesquels son intrépidité et sa force musculaire assez marquée, lui assuraient ordinairement l'avantage. Peut-être ne dut-il la direction qu'il prit vers les études chirurgicales qu'à l'influence de sa digne mère, sage-femme d'une instruction solide, d'un sens exquis, d'une remarquable habileté pratique. Son père pensa de bonne

Digitized by Google

heure qu'à défaut de fortune il devait laisser à ses enfans une éducation libérale à l'aide de laquelle ils pussent se créer dans la société une existence honorable.

En 1798, alors que parmi nous la tourmente intérieure se calmait, et que le culte des lettres commençait à renaître, le jeune Sanson fut placé dans une école dont le maître apprenait aux enfans à lire, à écrire et l'orthographe, école bien faible, si l'on en juge par l'enseigne, et où se trouvait une des fautes les plus grossières de la langue, que Sanson se plaisait souvent à citer. Plus tard, il aborda l'étude des langues anciennes, et en l'an XIII, il produisit, pour obtenir l'autorisation de suivre les cours de chirurgie, un certificat constatant qu'il avait fait ses humanités pendant trois ans.

Cette instruction littéraire, si imparfaite lorsqu'on la compare à celle que reçoit actuellement la jeunesse, laissa néanmoins dans l'esprit de Sanson des germes qu'il ne cessa de cultiver. Devenu étudiant, déjà distingué par son savoir, et même professeur à son tour, il reprit les auteurs classiques, les traduisit à force d'opiniâtreté, et se familiarisa enfin avec la plupart d'entre eux. Il refit ainsi, du moins en grande partie, sa première éducation, et il y réussit assez bien pour que, à l'époque où l'on prescrivit la rédaction et la soutenance des thèses pour l'agrégation en latin, il ait pu trouver place parmi le petit nombre des candidats à peu près irréprochables, et éviter les monstruosités de langage qui firent bientôt révoquer la disposition qui les produisait.

Richerand, alors chirurgien-major de la garde de Paris, se chargea d'aplanir pour le jeune Sanson, qui lui avait été recommandé, les difficultés qui entravent si souvent les premiers débuts dans l'étude toute spéciale et si pénible de la médecine. Il l'adressa à Dupuytren, chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu, et qui jetait déjà par son enseignement particulier les fondemens de l'immense réputation qu'il devait acquérir. Dupuytren admit Sanson dans son service, se l'attacha comme élève libre, le distingua bientôt et l'encouragea en le dirigeant. Pendant ce premier noviciat, le jeune débutant se lia avec Mirandel, trop tôt enlevé à la science, et l'aida dans la préparation des cours d'anatomie et d'anatomie pathologique que professait Dupuytren avec tant d'éclat, et qui attiraient non-seulement la foule des étudians, mais beaucoup de jeunes praticiens, dans le petit amphithéâtre si sombre et si délabré de l'Hôtel-Dieu.

En 1805, Sanson fut nommé, par la voie du concours, externe des hôpitaux, et resta près du maître à qui sa présence commençait à devenir nécessaire; car, pendant cet externat, il remplaça Mirandel,

Digitized by Google

et fut chargé seul des fonctions de prosecteur. En 1807, il obtint, toujours par ce concours, la position d'interne, et continua ses relations avec Dupuytren, qui, l'appréciant de plus en plus, le constitua son aide de prédilection dans la pratique des opérations à l'hôpital et dans sa clientèle particulière.

Cependant l'âge où il fallait payer à la conscription une dette, à cette époque rigoureusement exigée, s'approchait. Sanson chez qui la passion de la chirurgie était devenu indestructible, et que faisait remarquer une maturité précoce, une application infatigable, désirait vivement ne pas abandonner une carrière si laborieusement ébauchée, et au bout de laquelle il pouvait déjà entrevoir de brillans résultats. Bichat, Richerand, Dupuytren lui-même n'étaient-ils pas là, d'ailleurs, pour soutenir ses espérances, pour exciter son ambition? N'ayant pas de motifs valables d'exemption, Sanson fut admis, par une faveur spéciale, comme soldat dans la garde de Paris; et la constitution de ce corps le rendant susceptible d'être appelé à l'armée active, il sollicita, dès 1811, un emploi de chirurgien militaire, qu'il n'obtint toutefois qu'à la fin de 1812. Pendant ce temps il conciliait avec ses exigences, allégées il est vrai pour lui du service militaire, ses devoirs à l'Hôtel-Dieu, ses travaux comme prosecteur, ses occupations résultant de l'assistance qu'il prêtait à Dupuytren dans sa pratique en ville. Il suffisait à tout, son activité semblait inépuisable, les plaisirs de son âge lui étaient étrangers; et telle était la confiance qu'il inspirait que nous le voyons aider efficacement Dupuytren dans la rédaction et l'impression de sa thèse, lors du concours mémorable qui lui valut la chaire de Sabatier.

Attaché d'abord comme chirurgien sous-aide à l'Hôpital du Gros-Caillou, Sanson reçut en février 1813 l'ordre de rejoindre à la grande armée les ambulances de la garde impériale. Il fit partie de cette armée nouvelle, organisée comme par enchantement en quelques mois, et dont les premières victoires vengèrent si bien les désastres de la campagne précédente, mais sans ramener la fortune qui devait nous rester contraire. Il arrivait avec Boisseau et Ducamp, dont les écrits et les travaux ont laissé de si beaux souvenirs dans une ambulance qui comptait parmi ses membres Zinck, Blaquière, Emery des Ruelles et surtout Jourdan, que je nomme au risque d'offenser sa modestie, et qui tous, de même que nos chefs, le vénérable baron Larrey et l'excellent et brusque Paulet, sont restés les amis dévoués de Sanson. Notre première rencontre avec ce dernier eut lieu la veille de la bataille de Lutzen, et, depuis, nous avons passé ensemble bien des jours d'espérances rapidement déçues, d'illusions bientôt détrompées, de fatigues, de cha-

Digitized by Google

grins, de projets et de travaux. Nous avons assisté, jeunes, actifs, sensibles seulement aux infortunes publiques, à la fin de ces luttes gigantesques qui se terminèrent à Waterloo.

Licencié une première fois en 1814, Samson, non plus parce qu'il devait nécessairement servir, mais par entraînement, par suite de l'impulsion qui le rappelait sous le drapeau national, reprit en 1815 son rang dans l'ambulance de la garde. Il voyait à l'avance des blessés à secourir, du sang à étancher, et voulait au milieu de la lutte qui se préparait, payer sa dette en s'efforçant de soulager et de conserver des braves que le danger commun poussait à la frontière. Après Waterloo, il n'hésita pas à laisser à Paris ses vieux parens et une jeune sœur, pour suivre, au risque de tout ce qui pourrait arriver à lui et aux siens, jusque derrière la Loire, les débris de nos armées. Il partagea la réprobation dont une fureur réactionnaire s'efforçait de les frapper, et, licencié une seconde fois, après avoir jusqu'au bout rempli sa tâche, il quitta définitivement le service militaire, qui s'énorgueillira toujours de l'avoir compté parmi ses membres.

Sorti de la première école chirurgicale de Paris, ayant l'aplomb que peut donner l'instruction la plus profonde, et déjà nourri par l'expérience, Sanson réunissait la plupart des qualités qui doivent distinguer le chirurgien exerçant dans les armées. Il était robuste, hardi, d'un moral fortement trempé, inventif, habile à tirer parti de tout pour confectionner les appareils et remplir les indications que présentent les blessures les plus graves. Aussi jouit-il bientôt, parmi ses camarades et ses chefs, d'une considération au-dessus de son grade; et lorsque le général Tendal, qui fut depuis ministre de la guerre en Hollande, ayant été grièvement blessé, dut être évacué pour la France, on crut avec raison ne pouvoir mieux faire que de choisir Sanson pour l'accompagner.

Rentré dans la vie civile, notre ami reprit le cours de ses travaux et l'enseignement de l'anatomie, auquel il s'était déjà livré avant son départ. En 1817 il soutint, pour le doctorat en chirurgie, une thèse sur la taille recto-vésicale qui le plaça, de prime-abord, parmi les maîtres de l'art. Ce Mémoire, écrit avec une clarté et une précision également remarquables, fut traduit dans presque toutes les langues; et telle était la variété des considérations anatomiques, physiologiques et pathologiques que Sanson invoquait, la puissance logique des conséquences qu'il en avait su tirer, qu'on le vit, tout jeune et inconnu encore qu'il était, sans pouvoir citer un exemple de succès qui lui fût propre, exercer assez d'autorité sur les praticiens les plus habiles, pour les porter

Digitized by Google

à exécuter ce qu'il avait conçu, et pour faire admettre une méthode nouvelle dans une opération où toutes les méthodes semblaient épuisées.

Depuis lors, la vie de Sanson fut tout entière une vie de travail et de concours. En 1823, il fut nommé, par concours, chirurgien du bureau central; en 1825, il passa chirurgien en second à l'Hôtel-Dieu; en 1830, le concours le fit agrégé en chirurgie à la Faculté de médecine de Paris; en 1832, la décoration de la Légion-d'Honneur, pour laquelle il avait été proposé en 1814, récompensa ses services anciens et ses efforts plus récens; en 1833, l'Académie royale de Médecine lui ouvrit ses portes; en 1834, il reçut le titre de chirurgien consultant du roi; enfin, après trois concours infructueux, mais qui tous l'avaient grandi dans l'opinion publique, il obtint la chaire laissée vacante par la mort de Dupuytren, et devint, en 1836, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.

Il n'a manqué à Sanson qu'une existence plus prolongée pour laisser dans l'histoire de la chirurgie, une de ces renommées qui traversent les siècles et grandissent par l'éloignement.

De taille moyenne et bien proportionnée, il avait une tête des plus remarquables. Son visage, d'un ovale régulier, son nez assez long, mince et légèrement recourbé, son regard pénétrant, ses masseters fortement accusés, son front haut et dégarni de cheveux, constituaient un ensemble qui, dès l'abord, annonçait l'intelligence, la fermeté et l'énergie. Sa parole, toujours grave et réfléchie, sa voix sonore et assez vibrante, donnaient à ses discours une expression qui ajoutait singulièrement à la puissance de sa pensée. Tout en lui portait une empreinte saisissante d'austérité, de droiture, de respect de soi-même, de haute estime pour sa profession, de volonté opiniâtre que rien ne peut lasser. Il avait long-temps souffert, long-temps lutté corps à corps avec le besoin; l'intrigue et l'injustice avaient maintefois multiplié devant lui les obstacles et arrêté sa marche. Les mécomptes, les déceptions, le dédain de ses titres si laborieusement acquis, le trouvaient plus sensible que ne l'indiquait le stoïcisme de ses manières; aussi son caractère contracta-t-il graduellement une susceptibilité rigide, qui lui rendait insupportable tout ce qui s'écartait du principe d'extrême délicatesse qu'il s'était imposé. Mais il rachetait ce que son humeur avait d'intraitable, et sa parole de sévère sous ce rapport, par tant d'honnêteté, de bienveillance réelle et une absence si complète de sentimens de haine ou d'envie, que lorsque l'on avait traversé l'enveloppe assez froide dont sa réserve l'entourait, il était impossible de ne pas l'aimer et lui vouer un attachement durable.

Digitized by Google

Sanson fut incontestablement un des élèves les plus habiles du grand praticien dont nous déplorons encore la perte, et qui lui légua la continuation de l'ouvrage inachevé auquel il attachait le plus de prix. Plusieurs des qualités de Dupuytren se retrouvaient dans son talent. Il observait avec une minutieuse exactitude; son coup d'œil était plus sûr que rapide; sa logique, toujours rigoureuse, le conduisait à des jugemens d'une admirable sagacité. Pendant le dernier voyage que fit à Paris sir Astley Cooper, et durant une de ses visites à Dupuytren, un cas obscur de lésion de la colonne vertébrale et de la hanche s'étant présenté, Sanson fut appelé en tiers, entre ces deux grands maîtres, et invité à jeter dans la balance le poids de son diagnostic.

Tout était rationnel dans sa pratique; il n'accorda jamais rien à l'imprévu ni au hasard. S'il n'enrichit pas la science de beaucoup de découvertes, il jugeait avec un sens exquis de ce qu'il y avait de bon et de praticable dans les inventions des autres. Comme opérateur, il avait la prudence, le sang-froid, la sûreté d'action de Dupuytren; il était plus réservé qu'entreprenant, et son esprit, éminemment positif, repoussait avec antipathie tout ce qui paraissait incertain ou aventureux.

Ces caractères imprimaient à son enseignement dogmatique, et surtout à sa clinique, un cachet de haute raison et de bonne foi, qui le faisaient suivre avec empressement par les esprits graves et consciencieux. On la retrouve dans ses écrits, parmi lesquels je citerai les additions à l'ouvrage de Sabatier, les *Nouveaux élémens de pathologie médico-chirurgicale*, en collaboration avec M. Roche; une grande partie du *Mémoire sur l'opération de la taille*, par Dupuytren; un grand nombre de monographies, sous la forme d'articles, dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, et plusieurs Mémoires insérés dans divers recueils ainsi qu'un travail fort important et inédit sur les hernies. Partout brillent dans ces ouvrages la clarté, la rectitude, la sobriété dans les détails, l'absence d'ornemens étrangers, l'enchaînement logique et rapide des faits jusqu'à la conclusion finale.

Avec de si éminentes qualités du cœur et de l'esprit, Sanson ne pouvait manquer de conquérir enfin la position que lui assignaient ses talens et son caractère. La plupart de ses collègues étaient devenus ses amis; la plus grande considération, je dirai presque une vénération universelle l'entourait; la sûreté de ses relations, et surtout la confiance qu'inspirait son jugement, lui attiraient de nombreuses consultations; sa réputation faisait de rapides progrès, et il entrevoyait enfin l'aisance et le bonheur. Marié jeune à une compagne douce, modeste,

Digitized by Google

dévouée, qui avait partagé ses mauvais jours et adouci leur amertume, il semblait n'avoir plus qu'à parcourir une route facile lorsque la maladie le saisit. Atteint vers 1833 d'une affection des voies urinaires, contre laquelle les secours de l'art semblèrent d'abord devoir être efficaces, il fut opéré d'un calcul vésical par la méthode d'urbroiement et soumis à plusieurs cautérisations. Mais le mal s'aggrava, une lésion de la moelle épinière vint graduellement le compliquer, et la paralysie du membre inférieur s'ensuivit. Pendant plus d'une année, il se vit s'éteindre par degrés, en proie souvent à d'horribles douleurs, et connaissant parfaitement la gravité irremédiable de sa position. Avec quelle résignation, quelle bonté, quelle abnégation de lui-même, quelle sollicitude pour son excellente femme et les amis fidèles qui l'entouraient, il supporta toutes les phases de cette longue agonie! Combien de fois ne nous dit-il pas que sans sa femme, à qui sa présence était si nécessaire, il solliciterait, comme un grand bienfait, la cessation de tant de souffrances! Mais telle était la force de sa volonté, que, l'isolant en quelque sorte de sa maladie, il recevait encore des malades et donnait des consultations presque jusqu'au dernier jour. Cette bonté, cette sollicitude hâtèrent même la catastrophe que nous redoutions; un dernier échec, éprouvé par son frère, contre toutes les espérances qu'il avait conçues, lui occasiona une secousse tellement intense, qu'à l'instant même de nouveaux accidens se manifestèrent, que ses facultés intellectuelles s'obscurcirent, et que la faiblesse, avant-coureur de la mort, fit de rapides progrès. Il cessa de vivre le 1er août à 11 heures du soir.

En présence de cette fin prématurée, si manifestement liée à l'excès prolongé du travail, à l'exercice incessant des facultés les plus nobles, aux anxiétés inséparables de la pratique des grandes opérations chirurgicales, comment ne pas déplorer cette destinée commune à tant d'hommes de talent, qui succombent épuisés à l'instant où ils atteignent au but et semblent saisir le bonheur! Sanson n'a eu que les faibles prémices de la fortune; il laisse dans le cœur de ses amis un souvenir ineffaçable, il emporte le respect de tous ceux qui l'ont connu, les regrets des élèves, justes appréciateurs des caractères véritablement honorables et grands. Il est à désirer qu'un témoignage public d'estime lui assure à jamais la place qu'il occupe auprès du maître dont il était devenu l'émule, afin que ce rapprochement permette de les présenter tous deux en exemple aux générations futures, comme un rare assemblage du génie chirurgical le plus éminent de cette époque, et d'un des noms les plus vertueux de tous les temps.

Digitized by Google

J.-L. SANSON A PUBLIÉ :

Des moyens de parvenir à la vessie par le rectum. (Thèse pour le doctorat, 1817, in-4, réimprimée en 1821 in-8.)

La taille recto-vésicale a été adoptée par un grand nombre de praticiens, surtout en Italie, entre autres, par Varca Berlinghieri et Giorgi d'Imola.

Mémoire sur une résection de la mâchoire inférieure pratiquée par Dupuytren, pour remédier à une fausse articulation. (*Journ. univ. des sciences médicales*, 1820, tom. XIX, pag. 77.)

Exposé de la doctrine de Dupuytren sur le cal. (*Journal universel des sciences médicales.* Paris, 1820, tom. XX, pag. 131.)

Mémoire ayant pour objet l'introduction de l'air dans les veines pendant les opérations.

Notice sur le passage du sang dans les vaisseaux lymphatiques.

La pièce prouvant ce passage a été présentée à l'Institut avec la notice. Les vaisseaux lymphatiques du bassin, ceux du mésentère, les ganglions auxquels ces vaisseaux aboutissent et le canal thoracique étaient gorgés de sang.

Médecine opératoire de Sabatier.

Les additions faites conjointement avec M. Bégin ont porté l'ouvrage de Sabatier de 3 à 4 forts volumes in-8. Paris, 1824. — Nouvelle édition. Paris, 1832, 4 vol. in-8.

Nouveaux élémens de pathologie médico-chirurgicale, par Ch. Roche et L.-J. Sanson.

Toute la partie chirurgicale (près de 3 volumes) appartient à M. Sanson. La première édition, en 4 vol. in-8, a paru en 1824; — la 2e édition, en 1828, 5 vol. in-8; — la 3e en 1833, 5 vol.

De scirrho externo et præcipue de scirrho testis. (1830.) Thèse pour le concours de l'agrégation.

Quelques observations de débridement très-large de l'anneau inguinal dans l'opération de la hernie étranglée. (*Journal universel hebdomadaire de médecine.* Paris, 1831; T. V, page 465.)

Généralités sur la pathologie externe; méthode à suivre pour son enseignement. 1832. (Thèse de concours.)

La carie et la nécrose comparées entre elles. 1833. (Thèse de concours.)

Dans cette thèse on trouve pour la première fois un caractère chimique propre à faire distinguer la nécrose de la carie.

De la réunion immédiate des plaies : ses avantages et ses inconvéniens. (Thèse de concours, 1834.)

Des hémorrhagies traumatiques. Paris, 1836, avec figures. (Thèse pour le concours où il fut proclamé professeur.)

Mémoire sur une nouvelle manière de pratiquer l'opération de la pierre, par G. Dupuytren, terminé et publié par L. J. Sanson et L. J. Bégin. Paris, 1836, grand in-folio avec 10 planches.

Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, 15 vol. in-8°.

Les articles suivans : Agglutinatifs. Amaurose. Ammoniaque. Ankylose. Anthrax. Arsénicale (pâte). Articulation. Bandages. Brayer. Cataracte. Cautérisation. Compression. Diastase. Débridement. Diplopie. Ectropion. Encanthis. Entorse. Exostose. Fracture. Gastrotomie. Glaucome. Héméralopie. Hémiopie. Hémophthalmie. Hernies. Hydrophthalmie. Hypopyon. Incision. Iritis. Kératite. Luxation. Mouchetures. Mydriase. Myopie. Nécrose. Nyctalopie. Œil. Ophthalmie. Ophthalmorrhée. Ostéite. Plaies. Presbytie. Pupille. Rétinite. Scarifications. Sclérotite. Spina ventosa. Staphylôme, etc., etc.

Digitized by Google

PROGRAMME

DE LA SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

du 17 décembre 1840.

PRÉSIDENCE DE M. BARTHÉLEMY.

PRIX DÉCERNÉS :

1° PRIX DE L'ACADÉMIE.

« Faire l'histoire de la menstruation, faire connaître l'influence que cette fonction exerce sur les maladies, et celle qu'elle en reçoit. »

Sur le rapport de sa commission, l'Académie a décidé que le prix serait partagé entre les auteurs des mémoires enregistrés sous les n°s 6 et 8.

L'auteur du mémoire n° 6 est M. Brière de Boismont, docteur en médecine, résidant à Paris.

L'auteur du mémoire n° 8 est M. Raciborski, docteur en médecine et chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris.

Deux autres mémoires, les n°s 1 et 9, obtiennent une mention honorable.

2° PRIX FONDÉ PAR M. PORTAL.

« Faire l'histoire des découvertes relatives au système veineux, depuis Morgagni jusqu'à nos jours, et déterminer l'influence que ces découvertes ont exercée sur la connaissance et le traitement des maladies. »

Digitized by Google

Sur le rapport de sa commission, l'Académie a décerné le prix à l'auteur du mémoire portant pour épigraphe ces paroles : « La récompense la plus honnête et la plus convenable qu'on puisse décerner à ceux qui ont inventé quelque chose d'utile, etc. »

L'auteur de ce travail est M. Raciborski déjà nommé.

3e PRIX FONDÉ PAR MADAME MICHEL DE CIVRIEUX.

« Déterminer l'influence de l'éducation physique et morale » sur la production de la sur-excitation du système nerveux et » des maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excita- » tion. »

Sur le rapport de sa commission, l'Académie à décerné ce prix à l'auteur du mémoire n° 6.

L'auteur de ce mémoire est M. Cerise, demeurant à Paris.

M. Gillette, auteur du mémoire n° 5, obtient une mention honorable.

4e PRIX DE VACCINE POUR L'ANNÉE 1838.

1° Le prix de 1,500 fr. est partagé entre :

MM. Hervy, D. M., à Domfront (Orne);
Luroth, vaccr., à Bischwiller (Bas-Rhin);
Roche, vaccr., à Caraman (Haute-Garonne).

2° Médailles d'or à

MM. Ailland, D. M., à Rirminy (Haute-Loire);
Gradit, D. M., à Castillon (Ariége);
Leseigneur, D. M., à St-Valéry (Seine-Inférieure);
Litschgi, vaccr., à Melshein (Bas-Rhin).

3° Plus cent médailles d'argent aux principaux vaccinateurs dont les noms se trouvent à la fin du rapport imprimé par ordre du gouvernement.

Digitized by Google

PRIX PROPOSÉS.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

« Rechercher les cas dans lesquels on observe la formation » d'abcès multiples, et comparer ces cas sous leurs différens rap- » ports. »

Ce prix sera de 1,500 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

« Tracer une histoire raisonnée des progrès dont le système » lymphatique, considéré sous les rapports anatomique, physiolo- » gique et pathologique, a été l'objet, depuis Morgagni jusqu'à » nos jours. »

Ce prix sera de 1,000 fr.

PRIX FONDÉ PAR MADAME MICHEL DE CIVRIEUX.

M$_{me}$ Michel de Civrieux ayant légué à l'Académie les fonds nécessai res pour un prix à décerner tous les ans à l'auteur « du meilleur » ouvrage sur le traitement *et la guérison* des maladies provenant de la » sur-excitation de la sensibilité nerveuse, »

L'Académie propose pour sujet du prix à décerner en 1842 : l'*Histoire physiologique et pathologique de l'hypochondrie.*

Ce prix sera de 1,500 fr.

Les Mémoires, revêtus des formes usitées, doivent être envoyés, francs de port, au secrétariat de l'Académie, avant le 1er mars 1842.

PRIX FONDÉ PAR M. LE MARQUIS D'ARGENTEUIL.

Extrait du testament. « Je lègue à l'Académie de médecine de » Paris la somme de 30,000 fr., pour être placée avec les intérêts qu'elle » produira du jour de mon décès, en rentes sur l'état, dont le revenu » accumulé sera donné tous les six ans à l'auteur du perfectionnement » le plus important apporté, pendant cet espace de temps, aux moyens

Digitized by Google

» curatifs des rétrécissemens du canal de l'urèthre. Dans le cas, mais » dans ce cas seulement, où pendant une période de six ans, cette par- » tie de l'art de guérir n'aurait pas été l'objet d'un perfectionnement » assez notable pour mériter le prix que j'institue, l'Académie pourra » l'accorder à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté » durant ces six ans au traitement des autres maladies des voies uri- » naires. »

Ce prix sera décerné en 1844; sa valeur sera de 8,238 fr. et des intérêts successifs des revenus annuels cumulés pendant ces six années.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ITARD, membre de l'Académie de médecine.

Extrait du testament : « Je lègue à l'Académie royale de médecine » une inscription de 1,000 fr. à 5 p. 100, pour fonder un prix triennal » de 3,000 fr., qui sera décerné au meilleur livre ou meilleur mémoire » de *médecine pratique* ou de *thérapeutique appliquée*; et pour que les » ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il sera de condition » rigoureuse qu'ils aient au mois deux ans de publication. »

Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 21 mars 1840, sera décerné en 1843.

N. B. Tout concurrent qui se fera connaître directement ou indirectement avant le jugement, sera par ce seul fait exclu du concours. (*Décision de l'Académie du 1er septembre* 1838.)

Sont exceptés de cette disposition les concurrens aux prix fondés par MM. d'Argenteuil et Itard.

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE.

PARTIE DES MÉMOIRES.

MÉMOIRE

SUR PLUSIEURS AFFAIRES

D'EMPOISONNEMENT PAR L'ARSENIC

RÉCEMMENT JUGÉES PAR LES COURS D'ASSISES DU ROYAUME;

Lu à l'Académie royale de médecine le 4 août 1840;

Par M. ORFILA.

Messieurs,

Depuis la lecture de mes différens mémoires sur l'empoisonnement par l'arsenic (1), les tribunaux ont eu à s'occuper de plusieurs affaires, dans lesquelles les principes posés dans mon travail ont été appliqués. Chargé par le ministère public de recher-

(1) *Voyez* tom. VIII, pag. 376 à 387.

Digitized by Google

cher quelle pouvait être la cause de la mort dans quatre de ces espèces ; requis trois fois de me rendre devant les cours d'assises, pour soutenir les rapports dont j'étais un des signataires, j'ai pensé qu'il était convenable de présenter à l'Académie un extrait des débats, en ce qui concerne du moins la partie scientifique, afin de mettre la Compagnie à même de juger avec connaissance de cause si les solutions que j'ai données des diverses questions qui m'ont été posées, et dont plusieurs n'avaient jamais été traitées, sont satisfaisantes. J'ai cru d'ailleurs acquitter une dette envers l'Académie, en lui exposant exactement des détails qui ne lui sont parvenus jusqu'à présent que par la voie de certains journaux dont quelques-uns n'ont pas toujours fidèlement rendu les débats. Les affaires dont je me propose d'entretenir l'Académie ont été portées devant les cours d'assises de la Vendée, de la Côte-d'Or, du Jura et de la Dordogne.

Affaire Trichereau. Marie Nauleau, âgée de vingt-un ans, avait épousé, en 1836, le sieur Trichereau, journalier, demeurant dans la commune de Notre-Dame-de-Mont, département de la Vendée. L'inconduite de cette jeune femme, qui était devenue de notoriété publique, n'avait pas tardé à amener la mésintelligence dans le ménage, et souvent on avait entendu Trichereau, habituellement mal portant, se plaindre du peu de soins qu'il recevait de sa femme et même des mauvais traitemens qu'elle exerçait sur lui. Le 28 août 1838, Trichereau mourut ; aussitôt la voix publique accusa sa femme de l'avoir empoisonné. On trouva chez celle-ci de l'acide arsénieux renfermé dans un papier, et l'on apprit que, depuis quelque temps, la santé de Trichereau s'était altérée de jour en jour, qu'il avait fréquemment éprouvé des douleurs cuisantes dans la gorge, des vomissemens pénibles et des digestions alvines, que ces symptômes douloureux s'étaient surtout manifestés, après qu'il avait bu des breuvages que lui présentait sa femme, et qu'il avait dit que ceux-ci étaient noirs et épais. Le 13 août 1838, une personne, qui habitait le

Digitized by Google

même logement que les époux Trichereau, avait renversé le soir par inattention une tasse qui contenait un liquide noir et épais, et qui, dit-elle, avait l'air bien dégoûtant; le lendemain matin, le mari but de ce breuvage qui lui était présenté par sa femme, et ressentit de violentes douleurs dans le cours de la journée; il disait qu'on lui avait fait prendre de quoi le faire crever. L'instruction apprend encore que la femme Trichereau avait chargé deux de ses voisines de lui apporter de la mort aux mouches, et que, sur le refus de celles-ci, elle prit le parti d'aller elle-même à Beauvoir acheter de l'acide arsénieux. Quand cette poudre blanche fut saisie au domicile de la prévenue et trouvée au milieu de ses vêtemens, elle voulut s'en saisir, pour la dérober aux recherches des experts. Il résulte du procès-verbal d'autopsie du cadavre faite par MM. les docteurs Jodet et Viaud, 27 heures après la mort, que l'arrière-gorge était d'un rouge livide et présentait les traces d'une vive inflammation, que la membrane muqueuse de cette région était ramollie et facile à déchirer, qu'il y avait, à la base de la langue et dans les parties environnantes, plusieurs petites pustules rouges, dures, conoïdes, qui, étant coupées, laissaient échapper quelques gouttelettes d'une humeur sanieuse et purulente; les amygdales contenaient également du pus. L'œsophage, sain dans presque toute son étendue, offrait une couleur rouge à sa partie supérieure. On voyait à l'intérieur de l'extrémité splénique de l'estomac une plaque rouge, brunâtre, de 4 à 5 pouces de circonférence, très-foncée au centre; dans cette portion, la membrane muqueuse paraissait ramollie et facile à éroder. Les intestins présentaient également des plaques rouges; leur membrane muqueuse s'enlevait par endroits, sous forme d'une couche pultacée; on voyait ça et là des arborisations. Le larynx, la trachée-artère et les bronches étaient rouges; le poumon droit était légèrement gorgé de sang; le cœur, un peu flasque, offrait des traces d'inflammation dans l'oreillette droite et dans le ventricule gauche. Les autres organes paraissaient dans l'état naturel.

Digitized by Google

MM. Jodet et Viaud conclurent de leurs observations que la mort de Trichereau était probablement l'effet de l'inflammation de la gorge, de l'estomac et des intestins, et que cette mort avait dû être précédée, suivant toute apparence, de vomissemens ou d'envies de vomir, d'angoisses, de soif inextinguible de douleurs assez vives à la gorge, à l'estomac et aux intestins, de digestions alvines réitérées, et de suffocation.

Le 2 septembre 1838, MM. les docteurs Marcel Garnier et Auguste Benoist et M. Odin, pharmacien, tous résidant aux Sables d'Olonne, furent chargés d'analyser les liquides contenus dans l'estomac et les intestins, le canal digestif, une poudre sablonneuse trouvée au fond de deux tasses et une substance blanche renfermée dans un papier gris; cette dernière n'était autre chose que de l'acide arsénieux, mais il fut impossible de retirer la moindre trace d'arsenic des autres matières soumises à l'examen des experts.

Le 23 avril 1839, trois mois après la publication de mon premier mémoire sur l'empoisonnement. M. le docteur Constant Merland médecin de Bourbon-Vendée et M. Pertuzé, pharmacien, furent requis par le ministère public pour exhumer le corps et préparer par des opérations préliminaires les recherches que je devais faire plus tard pour déterminer si réellement Trichereau était mort empoisonné. L'exhumation terminée, MM. Merland et Pertuzé, guidés par les indications que je leur avais transmises, commencèrent par faire bouillir pendant six heures avec de l'eau distillée, dans une chaudière de fonte neuve, les membres d'un cadavre normal; le *decoctum* rapproché fût enfermé dans plusieurs bouteilles. La chaudière ayant été parfaitement lavée, on fit alors bouillir de même les débris du cadavre de Trichereau et l'on adressa à Paris les deux décoctions dans des vases cachetés et scellés. Ces diverses opérations conduites avec intelligence avaient été exécutées sous les yeux d'un magistrat délégué par la Cour.

Le 24 mai 1839, neuf mois après la mort de Trichereau, nous

Digitized by Google

procédames M. Lesueur et moi, à l'examen des liquides dont il s'agit; la moitié de chacun d'eux fut traitée par le nitrate de potasse, ainsi que je l'avais prescrit dans mon premier mémoire; l'autre moitié fut carbonisée par l'acide nitrique concentré; les liquides obtenus en dernier résultat mis dans des appareils de Marsh, préalablement essayés ne nous donnèrent pas la plus légère trace d'arsenic. Dès que notre rapport fut parvenu au procureur du roi de Bourbon-Vendée, l'accusation fut abandonnée, et la femme Trichereau, qui était détenue depuis plusieurs mois, fut mise en liberté.

Une affaire analogue dont j'ai été chargé conjointement avec MM. Lassaigne et Cottereau, le 27 juin dernier sera incessamment jugée par la chambre des mises en accusation d'une des cours royales de l'Ouest; des soupçons s'étant élevés sur la cause de la mort de la femme N., le cadavre entier a été soumis d'abord dans la localité, puis à Paris, aux recherches les plus minutieuses et il a été impossible de découvrir de l'arsenic, mais je m'abstiens d'entrer dans de plus grands détails, le tribunal ne s'étant pas encore prononcé.

Affaire de Nicolas Mercier de Dijon. Louis Mercier manouvrier demeurant à Villey-sur-Tisle, épousa en secondes noces vers la fin de 1837, Marie Chambelland. Mercier avait de son premier mariage plusieurs enfans, au nombre desquels se trouvait Nicolas dans un état voisin d'imbécillité. Marie Chambelland voyait avec peine au domicile conjugal une jeune homme presque idiot et d'une malpropreté révoltante. Des altercations assez vives s'élevèrent à ce sujet entre les deux époux, et Marie Chambelland, menaça son mari de le quitter si Nicolas venait plus long-temps à la maison. Celui-ci qui, pendant plusieurs mois, s'était absenté, revint chez son père le 7 décembre 1838; à cette époque il n'était point malade et mangeait comme les autres; il était goulu et vomissait quelquefois lorsqu'il buvait du vin. Les querelles entre les époux recommencèrent et l'on entendit Mercier dire à

Digitized by Google

sa femme : *Sois tranquille, cela finira.* Le 13 décembre, Louis Mercier se rend à la-sur-Tisle et achète environ deux onces d'acide arsénieux destiné, disait-il, à faire mourir les rats. Deux jours après, Nicolas Mercier vomit en présence d'un témoin ; il avait la figure très-rouge et le vomissement s'effectua sans effort; le témoin ajoute que Nicolas Mercier était assis près du feu chez son père, et qu'il avait devant lui un vase contenant de l'eau panée. Le 20 et le 21, des voisins virent Nicolas Mercier vomir; il dit aux témoins qu'il avait une indigestion et qu'il allait par le haut et par le bas ; il était très-faible. Le 21 Mercier père, avant de partir pour se rendre à une foire voisine, donna à son fils à six heures du matin un peu de bouillon maigre et du vin sucré. Le même jour depuis une heure après-midi jusqu'à neuf, ce fut la femme Mercier qui soigna son beau-fils ; elle déclara lui avoir donné du lait et une soupe. Mercier père, rentré dans la soirée, soigna lui-même son fils, qui *vomit pendant la nuit* jusqu'au sang avec de grands efforts; il eut aussi plusieurs selles et se plaignit d'un violent mal de tête ; il demanda fréquemment à boire à son père qui lui donna de la tisane d'orge et de chiendent faite depuis plusieurs jours. Enfin Nicolas Mercier expira le 22 décembre vers cinq heures du matin. Son père et sa belle-mère se trouvaient seuls en ce moment à la maison. Aucune des matières vomies ne put être retrouvée. Aucun médecin n'avait été appelé à donner des soins au malade.

MM. les docteurs Lépine et Brulet, ainsi que M. Méat, officier de santé, procédèrent à l'ouverture du cadavre *quatorze* jours après la mort, et firent les observations suivantes :

1° La commissure droite de la bouche était légèrement excoriée ; un liquide écumeux jaunâtre recouvrait les lèvres, la langue et la surface du larynx : tous ces organes étaient fortement phlogosés ; 2° les viscères contenus dans le thorax étaient à l'état normal ; 3° la rate, d'un volume considérable, remplissait le flanc gauche, et se prolongeait dans la fosse iliaque du même côté. On ne voyait rien de remarquable à l'extérieur des intestins ; les vais-

Digitized by Google

seaux du mésentère étaient injectés, et cette injection était d'autant plus marquée, qu'on se rapprochait davantage du duodénum. Il y avait une phlogose assez intense de la partie supérieure de l'œsophage dans une étendue de quatre à cinq travers de doigt; le reste de ce conduit n'offrait aucune altération. La face interne de l'estomac était tapissée d'un enduit visqueux d'un gris rougeâtre; la membrane muqueuse était rouge, injectée dans presque toute son étendue; on voyait çà et là dix à douze petites *ulcérations*, les unes linéaires, les autres comme des *points* situés le long de la petite courbure et dans l'extrémité splénique de l'estomac. Le pylore et la surface interne du duodénum étaient fortement phlogosés; leur membrane muqueuse ramollie présentait un grand nombre d'ulcérations semblables à celles dont il vient d'être fait mention. Le *jejunum*, également tapissé par un enduit grisâtre, ne paraissait pas enflammé, tandis que l'*iléon* était rouge et évidemment phlogosé. Le gros intestin était sain, et contenait des matières fécales liquides d'un jaune verdâtre. Les médecins conclurent des faits qui précèdent que Nicolas Mercier avait succombé à un empoisonnement causé par l'ingestion dans les voies digestives d'une substance vénéneuse ou corrosive.

L'analyse du canal digestif et des matières qu'il renfermait fut aussitôt confiée à MM. Serré, Payen et Fleurot, qui n'y découvrirent aucune trace de poison. Ces experts se bornèrent à signaler la présence de l'arsenic dans de la farine que l'on avait trouvée dans le grenier de Louis Mercier, et qui était destinée à faire périr des rats.

Le 8 mars 1839, nous fûmes consultés, MM. Ollivier d'Angers, Devergie et moi, par le ministère public, pour savoir s'il résultait des divers rapports d'ouverture du cadavre et d'analyse chimique, que Nicolas Mercier fût mort empoisonné. Nous répondîmes que tout en regardant comme pouvant être rapportés à un empoisonnement par une substance minérale, les symptômes de la maladie de Nicolas Mercier, et les altérations pathologiques observées à l'ouverture du corps, nous déclarions qu'en l'absence

de la preuve de l'empoisonnement par l'extraction du poison, au moyen de l'analyse chimique, ces symptômes et ces altérations d'organes étaient insuffisans pour décider si cet homme avait succombé à un empoisonnement; et que nous ne saurions, par conséquent, partager l'opinion de MM. Lépine, Brûlet et Méat, qui s'étaient prononcés d'une manière affirmative à cet égard. Le peu de renseignemens obtenus sur les phénomènes morbides que Nicolas Mercier avait offerts pendant les derniers temps de sa vie, et la nature des altérations des organes observées à l'ouverture du corps, ne nous permettaient pas de décider si une maladie développée spontanément n'avait pas pu causer la mort. Nous ajoutions : « Les soussignés font observer à M. le juge d'instruc» tion, que l'un d'eux, M. Orfila, a trouvé depuis peu de temps » des moyens de constater la présence de l'arsenic absorbé, passé » dans le sang et dans les organes autres que ceux dans lesquels il » a été introduit. Aujourd'hui il serait encore possible de recher» cher ce métal dans les restes du corps de Nicolas Mercier. »

Dans le courant d'avril suivant, nous reçûmes ces restes dans un grand panier qui renfermait lui-même un baril de grandeur moyenne parfaitement clos et neuf, dans lequel se trouvait, outre ces débris, un liquide d'un brun rougeâtre excessivement fétide. Le cadavre avait été divisé en plusieurs parties; le tronc ne consistait plus que dans le squelette du rachis, presque complétement dépouillé de ses parties molles et articulé avec le bassin; les organes de la poitrine et du ventre étaient presqu'entièrement détruits; le foie était néanmoins parfaitement reconnaissable, mais réduit en une masse peu volumineuse, noirâtre et putrilagineuse; la tête avait été séparée du tronc, et ses os étaient à peu près dénudés; les membres avaient été désarticulés, les pieds, les jambes, les cuisses, les mains, les avant-bras, les bras et les épaules formaient autant de portions isolées; dans chacune d'elles la peau et les muscles, quoique ramollis, pouvaient être aisément reconnus. La teinte des chairs était livide, verdâtre ou noirâtre; elles exhalaient une odeur d'une fétidité repoussante.

Digitized by Google

Quant au liquide qui baignait ces diverses parties, il était sans doute le résultat de la fonte putride du cadavre et des différens liquides que les organes pouvaient contenir encore au moment de la mort.

Nous procédâmes aussitôt, MM. Ollivier, Devergie, Lesueur et moi, à la recherche de la préparation arsenicale qui pouvait exister dans ces diverses matières. Les membres, coupés par petits morceaux, furent soumis, pendant six heures, dans une chaudière de fonte neuve, à une ébullition aqueuse; le *décoctum* évaporé jusqu'à siccité et mélangé de nitrate de potasse, fut brûlé dans des creusets de terre neufs, et la cendre soumise aux diverses opérations décrites dans mon premier procédé ; nous ne tardâmes pas à obtenir, à l'aide de l'appareil de Marsh, un nombre considérable de taches arsénicales. Nous fîmes ensuite bouillir le foie dans une capsule de porcelaine avec de l'eau distillée; le *décoctum* obtenu, après six heures d'ébullition, fut évaporé, desséché et partagé en deux parties égales; l'une de ces moitiés carbonisée par l'acide azotique concentré et mise dans l'appareil de Marsh, après avoir traité le charbon par l'eau, fournit une telle proportion de larges et belles taches arsenicales, qu'il nous parut inutile de faire servir à la même opération l'autre moitié du produit de l'évaporation aqueuse. Le liquide fétide, contenu dans le baril, fut en partie coagulé par la chaleur; le *coagulum*, carbonisé par l'acide azotique, nous donna quelques taches arsenicales jaunâtres et le liquide filtré nous fournit aussi des taches brunes, brillantes, après avoir été évaporé et incinéré par le nitrate de potasse.

Afin d'établir un terme de comparaison, nous traitâmes par les mêmes procédés, le foie du cadavre d'un individu qui n'était pas mort empoisonné, et le cadavre entier d'un aliéné qui s'était pendu le 5 décembre 1838, et qui avait été enterré dans le cimetière de Bicêtre depuis six mois environ; dans aucune de ces expériences nous n'obtînmes la moindre trace d'arsenic.

Digitized by Google

Je crus encore nécessaire pour porter la conviction dans l'esprit de ceux de mes collègues qui n'avaient pas été à même de vérifier mes travaux sur l'absorption, d'empoisonner un chien par l'acide arsénieux; l'animal fut tué par 12 grains de ce poison et en soumettant aux opérations que nous avions tentées sur le cadavre de Mercier, le foie, la rate, les reins, le cœur, etc., nous retirâmes des quantités notables de taches arsénicales semblables à celles qu'avaient fournies les organes de Mercier.

Craignant que l'on n'objectât plus tard que l'arsenic retiré du cadavre de cet homme pouvait provenir du terrain du cimetière de Villey-sur-Tisle qui avait entouré le corps pendant plusieurs mois, je demandai à M. le procureur du roi de Dijon de vouloir bien nous adresser plusieurs livres de terre du cimetière prise non-seulement à l'endroit même où Mercier avait été inhumé, mais encore à une grande distance de ce point. Ces échantillons de terre traités par l'eau bouillante pendant plusieurs heures, ne cédèrent au liquide aucune trace d'arsenic; une fois seulement nous parvînmes à extraire quelques atomes de ce métal, en faisant bouillir pendant quatre heures avec de l'acide sulfurique concentré, la terre qui avait avoisiné le corps et que nous avions préalablement fait agir pendant trois jours, à froid sur le même acide.

Ces diverses expériences nous permirent de tirer les conclusions suivantes :

Si nous comparons les résultats obtenus dans ces nombreuses recherches, nous serons forcés d'admettre que toutes les fois que nous avons opéré sur des parties du cadavre de Nicolas Mercier, nous avons retiré de l'arsenic; qu'il en a été de même, quand nous avons agi sur les organes d'un chien empoisonné par 12 grains d'acide arsénieux, tandis que ni les chairs ni le foie d'un adulte inhumé depuis six mois, ni le foie d'un individu mort depuis quarante-huit heures, ni deux cadavres qui font l'objet d'une expertise ordonnée par M. le procureur du roi de Bourbon-Vendée, n'en ont fourni aucune trace.

Digitized by Google

Si nous nous rappelons les symptômes éprouvés par Nicolas Mercier, le 15 décembre 1838 et jours suivans, ainsi que les lésions cadavériques constatées quatorze jours après la première inhumation, par MM. Lépine, Brulet et Méat, nous n'hésiterons pas à affirmer que la mort de Nicolas Mercier doit être attribuée à un empoisonnement par une préparation arsenicale.

Monsieur Devergie, il est vrai, ne voulut pas être aussi explicite, et se borna à déclarer qu'il existait de fortes présomptions d'empoisonnement; mais plus tard, lorsqu'il vint déposer devant la Cour d'assises, quand déjà il avait eu le temps de répéter mes expériences, il adopta les conclusions du rapport.

Les débats de cette importante affaire s'ouvrirent à Dijon le 29 novembre 1839; nous fûmes appelés M. Devergie et moi, par le ministère public; la défense s'adressa à M. Raspail, qui se rendit à Dijon pour combattre notre rapport et les conclusions. La question scientifique sur laquelle était fondé ce rapport, n'avait jamais été soulevée devant les tribunaux; c'est assez dire que la lutte devait être animée.

Dans ma déposition, j'exposai les faits que j'avais observés; je réfutai d'avance les objections que l'on serait tenté de soulever à l'occasion de l'arsenic que l'on trouve quelquefois dans les réactifs et dans les terrains de cimetières, etc. Sans attacher autant d'importance que l'avaient fait MM. Lépine, Brulet et Méat aux lésions cadavériques, je dis qu'elles devaient être prises en grande considération; mais je cherchais surtout à concilier les résultats négatifs de l'analyse faite par MM. Sené, Payen et Fleurot avec les nôtres qui étaient si positifs. Si ces experts, disais-je, n'ont pas retiré d'arsenic en traitant le canal digestif par certains agens et d'une certaine façon, c'est qu'ils n'ont pas employé les nouveaux procédés, qui seuls auraient pu détruire la matière organique : telle est la cause de l'insuccès de leurs expériences, et l'on ne saurait les blâmer, parce que les nouvelles recherches ne datent que de la fin de janvier 1839, postérieurement à l'époque où ils ont opéré.

Digitized by Google

La déposition de M. Devergie vint fortifier la mienne, et roula à peu près sur les mêmes points.

Il n'en fut pas ainsi de celle de M. Raspail. Après un certain nombre de considérations générales, relatives aux causes d'erreur qui peuvent influer sur les résultats obtenus dans les expertises médico-légales, M. Raspail parla des phénomènes et de la marche de la putréfaction, qui sont à peu près inconnus, des diverses natures du sol où sont enterrés les cadavres, et des couches qui forment les terrains. Il accusa les hommes, à qui la justice confie des expertises, de se passionner en quelque sorte pour les nouveautés, et d'abandonner, comme s'ils n'avaient aucune valeur, des réactifs et des procédés qu'ils avaient préalablement vantés. La science d'aujourd'hui, dit-il, n'est pas celle d'hier ; en ce moment, c'est l'appareil de Marsh qui triomphe, et l'on ne se soucie plus du sulfate de cuivre, du nitrate d'argent, etc., qui ont eu leur temps de vogue. Il s'efforça ensuite de démontrer que les experts de Dijon avaient parfaitement opéré, et que s'ils n'avaient pas découvert l'arsenic dans le canal digestif, c'est qu'il n'y en avait réellement pas ; d'où il résulte que MM. Orfila, Devergie et Ollivier d'Angers ont eu tort de blâmer leur travail, qui est aussi parfait que possible. Les sommités de la science, s'écria-t-il, ne veulent point croire qu'il puisse y avoir du talent en province, et cependant la science n'est-elle pas comme un fleuve qui est large et grand à Paris et qui a dans les provinces mille ramifications ? Arrivant ensuite au point capital de la cause, il supposa pour un moment que l'on eût réellement retiré de l'arsenic du foie, des membres, etc. ; mais, dit-il, savez-vous si le baril dans lequel le corps a été enfermé n'était pas arsenical ? Pouvez-vous assurer que pendant les deux exhumations et les divers transports du cadavre on n'ait pas jeté de l'arsenic sur la terre ? Ne savons-nous pas qu'il y en a dans les végétaux, et qu'il suffit de laisser le papier peint en vert par l'arsénite de cuivre en contact avec du fumier pour que celui-ci renferme de l'arsenic ? Que de causes, en effet, ne peuvent pas survenir pour que l'on

Digitized by Google

trouve, après un aussi long temps, de l'arsenic dans un cadavre qui n'en contenait point d'abord; des meubles, de la boue des rues, toutes ces substances en renferment, et, si elles ont touché le cadavre, dira-t-on qu'il y a eu empoisonnement? Le doute est partout dans la science : ce que nous savons aujourd'hui est peu de chose ; ce que nous ne savons pas est immense. Les experts n'ont examiné que quelques kilogrammes de la terre de certains cimetières; il aurait fallu tout analyser, et beaucoup plus en grand qu'on ne l'a fait avant de conclure. Si par hasard, comme cela est possible, on avait fini par trouver de l'arsenic dans toutes les terres, comment assurer que cet arsenic, par suite de mouvemens intérieurs inconnus, par des forces électro-chimiques, ne parviendra pas dans les organes des cadavres. Ici tout était à faire. D'ailleurs, messieurs, les découvertes d'un seul homme doivent recevoir la sanction des Académies pour qu'on y ajoute foi. N'avait-on pas dit, et c'est un homme qui fait autorité dans la science, que la saignée *est l'antidote* de l'arsenic, et qu'il fallait tirer du sang jusqu'à ce qu'il n'en revînt plus si l'on voulait guérir les empoisonnés? Qu'est-il arrivé? La question a été jugée par l'Académie de médecine, qui a reconnu que tous les animaux saignés après l'empoisonnement par l'arsenic étaient morts, tandis qu'on avait guéri tous ceux que l'on avait traités par les toniques. Méfions-nous donc de toutes ces annonces qui ne sont pas certifiées exactes par les corps académiques. Les chimistes les plus habiles n'ont-ils pas admis que la décoction d'ognon donnait des réactions semblables à celles de l'acide arsénieux? M. Raspail examina ensuite l'appareil de Marsh, qu'il déclara susceptible d'induire les experts en erreur dans beaucoup de circonstances.

Cette déposition, dont je garantis l'exactitude, quoique considérablement abrégée, était à peine terminée, que M. le président demanda à M. Raspail, si les taches que contenait une grande assiette qu'on lui présenta et qui provenaient du foie de Mercier étaient arsenicales. Elles en ont bien l'aspect, dit M. Raspail; mais que signifient les trois caractères à l'aide desquels les

Digitized by Google

experts ont cru pouvoir affirmer qu'elles sont formées par l'arsenic? Rien, car il y a une foule de matières, qui, étant mélangées de telle ou de telle autre façon, se comporteront absolument comme ces taches. Pourriez-vous, monsieur, demanda le président, citer quelques-unes de ces matières? Ce serait trop long, répondit M. Raspail; ce n'est pas en quelques heures que l'on peut résoudre des problèmes de cette nature; d'ailleurs, je ne suis pas venu ici pour faire des expériences. Je reviens à l'appareil de Marsh. Voyez un peu la bizarrerie; on abandonne tout pour n'employer que cet appareil, parcequ'il est, dit-on, infiniment supérieur à tout autre procédé, et par une pétition de principes inconcevable, lorsqu'on a obtenu l'arsenic, on est obligé, pour le reconnaître, d'avoir recours à ces réactifs dont on n'avait plus voulu, au nitrate d'argent, à l'acide sulfhydrique, etc.

Je demandai aussitôt à réfuter M. Raspail, et je le fis en ces termes : Je prierai d'abord la cour de me permettre de répondre à deux faits personnels : M. Raspail m'a fait l'honneur de me considérer comme une autorité; mais il a aussitôt cherché à l'ébranler en annonçant un fait inexact, complétement étranger aux débats. Je regrette qu'il n'ait pas assisté à la séance de l'Académie, dans laquelle a eu lieu la discussion sur le traitement de l'empoisonnement par les poisons arsenicaux (1), et qu'il ait puisé ses renseignemens à une source infidèle (articles de M. Rognetta, dans la *Gazette des Hôpitaux*); je n'ai jamais dit ni imprimé que la saignée fût l'antidote de ces poisons, et encore moins, qu'il fallût saigner les malades outre mesure; loin de là, j'ai combattu dans mes ouvrages Campbell, et tous les auteurs qui avaient par trop préconisé les évacuations sanguinaires; quant à l'Académie de médecine, elle a été si peu édifiée des résultats qui lui avaient été annoncés, en faveur des toniques, et contre la saignée, qu'elle a nommé une nouvelle commission, composée de MM. Burdin, Gérardin, Ségalas, Bouley jeune, Dupuy, etc., pour examiner de nouveau la question.

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1839, tom. III, pag. 1124.

Digitized by Google

M. Raspail m'a encore reproché de ne pas avoir suffisamment rendu justice à MM. les experts de Dijon; ici je prie la cour de se rappeler avec quelle déférence je viens de parler du mérite de MM. Séné, Payen et Fleurot.

J'aborde maintenant les principales objections de M. Raspail. Si l'on admettait la théorie qu'il vient de développer sur les terrains arsenicaux, nous ne pourrions, en aucun cas, constater un empoisonnement par l'arsenic, toutes les fois que le cadavre serait examiné quelque temps après son inhumation. En effet, suivant M. Raspail, tous les terrains peuvent être arsenicaux, et dès qu'ils le sont, l'arsenic qu'ils contiennent doit s'introduire dans les corps, en sorte que la présence du poison dans les organes d'un cadavre exhumé, serait, ou pourrait être toujours le fait du transport de l'arsenic de la terre jusqu'au corps. Je n'insisterai pas, messieurs, sur ce qu'une pareille doctrine aurait d'alarmant pour la société; je me bornerai à dire qu'elle n'est pas admissible comme contraire à la raison et aux résultats déjà connus. L'expérience qui détruit le système de M. Raspail, peut être faite en grand : que l'on exhume plusieurs corps enterrés dans les cimetières de Bicêtre et du Montparnasse, dont la terre est légèrement arsenicale, du moins sur quelques points, je défie qu'on retire des viscères d'un seul de ces corps, par les procédés qui permettent de découvrir l'arsenic absorbé, le plus petit atome de ce métal. Qu'est-ce, d'ailleurs, que votre électricité souterraine, qui, opérant des décompositions encore inconnues, produirait des résultats merveilleux que la plus légère réflexion fait repousser, et qui ne peuvent être que le fruit de l'imagination?

Je ne dirai rien du papier peint en vert, du fumier, des meubles, de la boue des rues, du baril qui pouvait être arsenical, du peu de soin qu'auraient mis les magistrats à sceller et à faire transporter les bocaux dans lesquels étaient renfermés les matières suspectes; il est des choses qui se réfutent d'elles-mêmes, et je dois ménager les instans de la cour.

Vous préférez, a dit M. Raspail, l'appareil de Marsh à tout

Digitized by Google

autre réactif, et vous renoncez au sulfate de cuivre, au nitrate d'argent, et à tant d'autres moyens, jadis si vantés par vous-même. Si je préfère l'appareil de Marsh, pour déceler les atomes d'arsenic, c'est qu'il est en effet le seul qui puisse les découvrir en fournissant l'arsenic métallique ; est-ce à dire pour cela que je renonce à d'autres agens lorsque je peux disposer d'une assez forte dose d'arsenic ; l'acide sulfhydrique, le sulfate de cuivre, le nitrate d'argent, etc., n'ont rien perdu de leur valeur, et tout ce que nous avons dit sur leur efficacité reste, parce que les faits ne changent pas; nous ne sommes pas en contradiction avec nous-mêmes, quand, dans certaines circonstances, nous préférons l'appareil de Marsh à ces réactifs ; nous abandonnons ceux-ci dès qu'ils ne sont pas assez sensibles pour nous éclairer. Sans aucun doute, nous pourrions aujourd'hui, comme avant la découverte de l'appareil de Marsh, employer avec succès le sulfate de cuivre, si la dose d'arsenic n'était pas trop minime, pourvu que nous parvinssions à réduire à l'état métallique l'arsénite ou l'arséniate de cuivre que nous aurions précipités. J'en dirai autant de l'acide sulfhydrique, du nitrate d'argent, etc. Est-ce sérieusement que M. Raspail a parlé de pétition de principes, quand il a dit que, pour reconnaître si les taches extraites par l'appareil de Marsh étaient arsenicales, il fallait, en définitive, recourir, pour constater leur nature, aux réactifs dont je ne voulais plus aujourd'hui ? Je ne le pense pas, car personne ne s'est avisé de considérer cet appareil autrement que comme le meilleur moyen proposé jusqu'à ce jour pour mettre à nu les plus petits atomes d'arsenic ; personne, que je sache, n'a vû là un réactif de l'arsenic ; nous devons donc forcément, quand, à l'aide de cet appareil, nous avons obtenu l'arsenic qui nous aurait échappé en suivant un autre procédé, prouver que le métal est réellement arsenical, en le soumettant à l'action du feu, de l'acide nitrique, du nitrate d'argent, de l'acide sulfhydrique, etc.

M. Raspail a dit que la décoction d'ognon donne les mêmes réactions que l'acide arsénieux ; il ignore sans doute que j'ai

Digitized by Google

prouvé et imprimé, il y a plus de vingt ans, que ce rêve d'un médecin anglais n'a rien de fondé; la décoction dont il s'agit ne se colore pas par l'acide sulfhydrique, tandis que l'acide arsénieux jaunit à l'instant même; le sulfate de cuivre verdit cette décoction sans la précipiter, et il verdit et précipite en vert les dissolutions cuivreuses seules ou mélangées avec une base.

Je parlerai maintenant des taches qui sont sur l'assiette et que nous avons dit être arsénicales, d'après l'aspect, la volatilisation et la manière dont elles se sont comportées avec l'acide nitrique et le nitrate d'argent. M. Raspail doute que ces plaques soient formées par de l'arsenic, parce que plusieurs matières peuvent en produire de semblables. Ma réponse sera courte; que M. Raspail cite une matière réunissant les caractères dont j'ai parlé, et qu'il prouve l'exactitude de son assertion, à l'instant je déchire le rapport et je prie MM. les membres de la cour et MM. les jurés de regarder tout ce que j'ai dit et écrit comme non avenu.

M. Raspail dit que le sulfate de cuivre peut induire en erreur, que si on le mêle avec un dixième de sulfate de fer et de la potasse, on obtiendra un précipité vert, semblable à celui que donnerait une dissolution d'acide arsénieux mêlée de potasse. M. Orfila, ajoute-t-il, me demande de faire connaître, au moins, une substance qui produise des taches semblables aux taches arsenicales; je pourrais citer certaines huiles volatiles qui, mélangées à un phosphate, donneraient un précipité jaune avec le nitrate d'argent; mais il faudrait beaucoup d'essais pour parvenir à trouver les mélanges dont je parle, et nous ne sommes pas ici pour faire des expériences.

A cela je réponds que M. Raspail m'a fait dire autre chose que ce que j'avais énoncé; en parlant du sulfate de cuivre, j'avais eu bien soin de noter qu'il ne fallait pas s'arrêter à la précipitation verte; mais qu'il était indispensable, pour affirmer que le précipité contenait de l'arsenic, de réduire ce précipité, afin d'en obtenir le métal. Je nie, et c'est une erreur grave de la part de M. Raspail, que le mélange d'huile et de phosphate dont il a

Digitized by Google

parlé donne jamais des taches offrant les caractères qui appartiennent aux taches arsenicales.

La cour n'avait qu'un moyen de dissiper les incertitudes qu'avait pu faire naître ce débat, c'était d'ordonner une expertise dont l'objet serait de décider si réellement l'assiette était tachée par de l'arsenic; c'est ce qu'elle fit en nommant experts MM. Séné, Payen, Fleurot, Devergie et moi, qui étions tenus d'opérer en présence de M. Raspail. Des expériences furent faites au laboratoire de la Faculté des sciences; plusieurs des taches furent instantanément volatilisées à la flamme du gaz hydrogène; d'autres furent chauffées et donnèrent une odeur d'ail; on en dissolvit quelques-unes en un clin d'œil dans l'acide nitrique pur, et le *solutum* évaporé et refroidi donna un produit d'un blanc légèrement jaunâtre que le nitrate d'argent neutre colora en rouge brique. Pour ne rien laisser à désirer sur des résultats aussi concluans, je voulus préparer devant les experts des taches arsenicales et les comparer à celles que nous venions d'examiner et qui avaient été retirées du foie de Nicolas Mercier; en conséquence, après nous être assurés que les appareils de Marsh ne contenaient point d'arsenic et qu'il en était de même de l'acide sulfurique, du zinc et de l'eau, j'introduisis une parcelle d'acide arsénieux, dans un de ces appareils et je ne tardai pas à obtenir des taches en tout semblables aux précédentes; d'un autre côté, nous préparâmes des taches antimoniales, et il fut aisé de voir qu'elles différaient sous plusieurs rapports des taches arsenicales. Je demandai alors à M. Raspail de désigner une de ces substances dont il avait parlé et qui pouvaient donner des taches semblables aux taches arsenicales; je le pressai et l'invitai à nous démontrer ce qu'il avait annoncé. Il s'y refusa.

Introduit devant la cour, je déposai entre les mains du président un rapport contenant le résultat de l'expertise à laquelle je m'étais livré avec mes collègues, et je m'exprimai ainsi :

Nous avons taché une assiette avec de l'arsenic et une autre avec de l'antimoine, et nous avons constaté qu'il était facile de

Digitized by Google

distinguer ces taches les unes des autres à l'aide des caractères énoncés dans mon mémoire. Faisant application de ces données aux taches déposées sur l'assiette X et qui renferme une partie du métal retiré du foie de Nicolas Mercier, nous nous sommes assurés que ces taches sont véritablement arsenicales ; j'ajouterai qu'en volatilisant quelques-unes de ces taches, elles répandaient une odeur alliacée semblable à celle que fournit l'arsenic.

MM. Devergie, Séné, Payen et Fleurot furent successivement introduits et déposèrent dans le même sens et à peu près dans ces mêmes termes. M. Raspail, interpellé à son tour par M. le président, répondit *que les taches étaient arsenicales.*

Mercier, père, convaincu d'avoir empoisonné son fils, fut condamné aux travaux forcés à perpétuité.

Affaire d'Albi. Le 3 octobre 1839, Thérèse Larroque, femme d'Antoine Rigal, habitant le hameau de Vers, commune de Ste-Gemme, mourut après quatre jours de maladie, à la suite d'atroces douleurs d'entrailles et de vomissemens. Les circonstances qui accompagnaient cette mort, les observations qui furent faites par les gens de l'art, une liaison adultère qui existait entre Antoine Rigal et la fille Marie-Anne Basseguy sa servante, donnèrent lieu de penser que la femme Rigal était morte empoisonnée et que ce crime avait été commis par son mari et sa servante. Tous deux furent mis en état d'accusation et parurent, le 1er juin de cette année, devant le jury de la Cour d'assises du Tarn. Voici les faits que je crois utile de mettre sous les yeux de l'Académie. Thérèse Rigal, mère de six enfans, part pour Albi le 28 septembre dernier, obligée d'abandonner, afin de vaquer à ses affaires, l'enfant qu'elle allaitait. Elle revient bien portante le soir même, et mange, comme à l'ordinaire, une soupe. Peu de temps après avoir pris cet aliment, elle vomit et se sent fortement indisposée. Les vomissemens se renouvellent, redoublent de force et d'intensité et ne cessent pas de se reproduire pendant les cinq jours que la maladie a duré, malgré l'usage des tisanes

Digitized by Google

émollientes, une vive douleur épigastrique se manifeste et dure jusqu'au jeudi soir 3 octobre ; ce jour-là des convulsions atroces annoncent une mort prochaine. On procède à l'ouverture du cadavre deux jours après l'inhumation, c'est-à-dire le 7 octobre. La putréfaction était déjà avancée ; des pustules livides et nombreuses se remarquaient aux aines et à la poitrine : on en voyait aussi quelques-unes aux bras. La base de la langue était enflammée ainsi que la face inférieure de l'épiglotte, l'isthme du gosier et la luette ; l'œsophage était sain dans toute son étendue ; l'estomac offrait une teinte rougeâtre dans sa grande courbure, la membrane muqueuse était le siége d'environ cinquante taches noirâtres ; il y avait encore près du pylore une tache ardoisée de l'étendue d'un pouce carré ; partout ailleurs la membrane muqueuse de l'estomac était dans son état normal. Le *duodénum* était enflammé avec des taches noires ; la teinte rouge s'effaçait à mesure que l'on parcourait l'intestin grêle. Les poumons étaient gorgés de sang. Les autres viscères ne semblaient pas altérés. Je ferai remarquer, avant d'aller plus loin, que le docteur Caussé, médecin distingué d'Albi, qui avait procédé, conjointement avec le docteur Campmas à l'ouverture du cadavre de la femme Rigal, m'a dit à plusieurs reprises qu'il lui serait impossible d'attribuer les lésions de l'estomac et surtout les nombreuses taches que l'on y voyait, à une autre cause qu'à l'action d'une substance vénéneuse irritante.

Ces faits étaient de nature à éveiller l'attention du ministère public ; aussi deux chimistes d'Albi, MM. Limouzin Lamothe fils et Durand, furent-ils immédiatement désignés pour rechercher par l'analyse chimique, si la mort de cette femme n'était pas le résultat d'un empoisonnement ; ils soumirent l'estomac à l'ébullition aqueuse, ils incinérèrent le canal intestinal et voyant qu'ils n'obtenaient aucune trace d'arsenic, ils traitèrent le cadavre entier, d'abord par l'eau distillée bouillante, puis par le nitrate de potasse, ainsi que je l'avais conseillé dans mon premier mémoire sur l'arsenic ; les résultats cette fois furent encore néga-

Digitized by Google

tifs. Enfin, après avoir fait bouillir avec quatre onces d'eau distillée quelques portions des draps de la femme Rigal, tachés par la matière des vomissemens, ils versèrent dans le *solutum* filtré, du sulfate de cuivre ammoniacal qui y fit naître un précipité vert pomme semblable à celui que donne l'acide arsénieux avec ce même réactif. Requis par l'accusation pour faire de nouvelles recherches, nous nous réunîmes le 10 janvier de cette année, MM. Devergie, Lesueur et moi; nous procédâmes de suite à l'examen de quatre-vingts grammes d'une liqueur aqueuse incolore faisant partie du même *décoctum* de l'estomac qui n'avait rien fourni aux experts d'Albi. L'acide sulfhydrique ne déterminant aucun changement dans cette liqueur, nous l'évaporâmes jusqu'à siccité, et nous la carbonisâmes par l'acide nitrique concentré; le charbon traité par l'eau bouillante donna un *solutum* que nous filtrâmes avant de l'introduire dans un appareil de Marsh, préalablement essayé et qui ne fournissait point d'arsenic. Quelques minutes après, nous obtînmes une quinzaine de petites taches jaunes, légèrement ardoisées à leur centre, très-miroitantes, semblables quant à l'aspect aux taches arsenicales, se volatilisant facilement par la chaleur et se dissolvant rapidement à froid dans l'acide nitrique. L'arsenic formant ces taches était en proportion si minime, qu'il nous fut impossible, après avoir évaporé le *solutum* nitrique jusqu'à siccité, de développer avec le nitrate d'argent neutre, le précipité rouge brique qui est le résultat de l'action de ce sel sur l'acide arsénique.

Nous examinâmes ensuite la liqueur provenant du traitement par l'eau du produit de l'incinération du tube intestinal, ainsi que des débris du corps de la femme Rigal qui nous furent envoyés plus tard d'Albi, et nous ne découvrîmes pas un atome d'arsenic.

Nous conclûmes de ces diverses expériences que le liquide obtenu par l'ébullition de l'estomac dans l'eau, contenait une très-faible proportion d'une préparation arsenicale; toutefois, ajoutions-nous, nous ne saurions en donner des preuves à l'abri de toute objection.

Digitized by Google

Appelé à Albi pour donner mon opinion sur la cause de la mort de la femme Rigal, je commençai ainsi ma déposition : Il résulte de l'étude attentive des faits qui sont du ressort de la médecine, que ces faits s'expliquent parfaitement en admettant que Thérèse Rigal a succombé à un empoisonnement par l'arsenic, tandis qu'ils sont inexplicables dans une hypothèse contraire : aussi suis-je convaincu que cette femme est morte empoisonnée. Après avoir rappelé les symptômes et les altérations de tissu constatés par mes honorables confrères, et qui sont de nature, vous le savez, à faire naître les plus graves présomptions d'un empoisonnement par une substance irritante, je m'attachai à répondre aux diverses objections qui pourraient être faites. Une des plus graves était celle-ci. Les experts d'Albi ont opéré sur le cadavre entier, d'après un procédé que vous aviez conseillé vous même, et quoique placés dans les circonstances les plus favorables, ils ne sont pas parvenus à déceler la plus petite parcelle d'arsenic ; ils ont également analysé sans plus de succès et en suivant la même méthode que vous, le liquide provenant de l'ébullition de l'estomac. J'explique parfaitement, répondis-je, les résultats négatifs de ces expériences, faites d'ailleurs par des hommes d'un mérite incontesté. Et d'abord, j'établis que le cadavre de la femme Rigal ne devait contenir qu'une très-petite quantité d'arsenic, quand il a été soumis aux recherches des experts d'Albi, soit parce que, durant la maladie, des vomissemens abondans et fréquens avaient eu lieu, soit parce que la portion d'arsenic qui avait été absorbée et portée dans les viscères, avait déjà été en grande partie éliminée par l'urine. On sait en effet, par mes travaux récens que les poisons arsenicaux et antimoniaux, ne séjournent pas indéfiniment dans nos tissus, qu'ils n'y restent au contraire que pendant un certain temps, et qu'il arrive un moment où l'urine qui se charge de les expulser en contient beaucoup, quand déjà les viscères en renferment à peine. Or, dans l'espèce, en admettant que le potage pris par la femme Rigal, le 28 septembre, fût empoisonné par l'arsenic, il a dû arriver que la partie de cet arsenic

Digitized by Google

qui avait été absorbée, et que l'on aurait trouvée assez abondante si la malade n'eût vécu qu'un jour ou deux, devait-être beaucoup moins considérable après cinq jours de maladie ; mais alors aussi l'urine rendue dans les derniers jours de la maladie, devait contenir une quantité notable de ce poison. Dès que l'on admet que la proportion d'arsenic existant dans le corps de la femme Rigal, au moment de la mort, devait être faible, on concevra aussi combien il était difficile de l'isoler, et s'il est prouvé que MM. les experts d'Albi n'ont pas employé le procédé le plus propre à déceler les atomes arsenicaux, s'il est établi qu'ils ont eu recours à une méthode par laquelle on perd de l'arsenic, on ne sera plus étonné qu'ils n'aient rien découvert. C'est principalement ce qui est arrivé; le cadavre a été incinéré par le nitre, comme je l'avais d'abord prescrit, tandis qu'il est beaucoup plus avantageux de carboniser la matière par l'acide nitrique; le procédé présente d'ailleurs bien des difficultés d'exécution, et il n'est par conséquent pas extraordinaire que des hommes qui ne l'avaient jamais mis en usage n'aient pas obtenu des résultats satisfaisans, surtout dans une espèce où, je le répète, la proportion de la substance vénéneuse gardée encore par les organes devait être bien minime. D'ailleurs n'oublions-pas la peine que l'on éprouve quelquefois à déceler à l'aide de l'appareil de Marsh des atomes d'arsenic, et nous ne serons pas étonnés que ces atomes aient pu échapper à des hommes qui n'avaient pas une grande habitude de ces sortes d'expériences; ainsi, que la flamme ait été trop forte, que le tube n'ait pas offert une ouverture bien régulière, que l'assiette de porcelaine ait été appliquée plus près de la flamme d'oxydation que de réduction, et les parcelles d'arsenic que vous auriez découvertes si vous vous étiez conformés aux préceptes de la science, ne seront aucunement aperçues.

Une autre objection, sur laquelle devait rouler plus tard, en grande partie, le débat scientifique était celle-ci. Vous ne pouvez pas prouver que les quinze taches obtenues soient arsenicales, et vous l'avez tellement senti vous-même, que vous avez dit ne pou-

Digitized by Google

voir pas donner des preuves de ce fait qui fussent à l'abri de toute objection. Au premier abord, répondis-je, l'objection paraît grave, mais au fond il n'en est rien. L'arsenic, comme les autres corps, possède un grand nombre de propriétés ; quand on a à sa disposition assez d'arsenic pour constater toutes ces propriétés on porte la conviction dans les esprits les plus timorés et les plus incrédules. Est-ce à dire pour cela qu'il soit nécessaire, pour caractériser ce métal, de reconnaître qu'il possède toutes ces propriétés ? Non certes : ainsi nous pourrions citer des poisons qui sont caractérisés par l'odeur, tels sont l'alcali volatil, l'acide sulfureux, etc. La question n'est donc pas de savoir si l'on a constaté toutes les propriétés d'une substance, mais bien si l'on a reconnu celles de ces propriétés qui peuvent la distinguer de toute autre matière. Faisant application de ce principe à l'espèce, je dirai : Les trois caractères indiqués me suffisent pour établir que les taches obtenues sont arsenicales ; ma conviction à cet égard est profonde ; je conçois toutefois que des experts, peu habitués à ces sortes de recherches, soient plus exigeans et qu'ils n'osent pas se prononcer sans avoir encore constaté un quatrième ou un cinquième caractère, et c'est précisément à cause de cela que nous avons dit que notre assertion pourrait n'être pas à l'abri de toute objection. La question se réduit donc à ceci : MM. les jurés partageront-ils ma conviction lorsque j'affirme que ces taches sont arsenicales ?

Après cette déposition, dont je n'ai donné qu'un extrait, M. Plougoulm, qui occupait le siége du ministère public, m'adressa la parole en ces termes : Vous avez sans doute connaissance d'un mémoire de M. Raspail, en faveur des accusés, et intitulé *Rapport d'expertise légale*, etc. ; ce mémoire qui a été imprimé et distribué sera probablement invoqué par le défenseur, lorsqu'il s'occupera de la partie scientifique de la cause. Je vais lire successivement les conclusions de ce travail et je vous prie de me donner votre avis sur chacune d'elles.

D. Les symptômes de la maladie ne sont pas tellement carac-

Digitized by Google

téristiques d'un empoisonnement qu'ils ne conviennent à une *foule* de cas de maladie spontanée.

R. Je ne saurais admettre cette conclusion parce qu'il n'est pas vrai de dire que des symptômes tels que des vomissemens opiniâtres qui n'ont presque pas cessé pendant cinq jours, des douleurs épigastriques vives et des convulsions atroces, se remarquent dans une *foule* de maladies spontanées ; c'est tout au plus si on les observe réunis dans un très-*petit nombre* de cas.

D. Les lésions nécroscopiques peuvent-être en partie des effets cadavériques ; mais, ni les unes ni les autres ne caractérisent un empoisonnement, plutôt qu'une maladie inflammatoire de l'organe digestif.

R. Quelques-unes des altérations des tissus de l'estomac peuvent en effet être le résultat de la mort ; il est vrai qu'aucune des lésions signalées ne suffit pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement ; mais il est également vrai qu'il est excessivement rare d'observer dans les maladies spontanées des taches semblables à celles que l'on voyait, en aussi grand nombre, dans l'estomac de la femme Rigal.

D. La brusque invasion du mal, sa marche rapide, et sa terminaison funeste *peuvent* éveiller les soupçons, mais n'autorisent point une accusation *formelle*.

R. Cela serait vrai si, au lieu de *peuvent*, on disait *doivent fortement* éveiller les soupçons.

D. On a vu et on voit tous les jours des maladies spontanées, se déclarer d'une manière aussi prompte et se terminer aussi vite par la mort.

R. Je nie que l'on ait vu et que l'on voie tous les jours, ni à beaucoup près, des maladies spontanées offrant les symptômes précités et produisant des altérations de tissu semblables à celles que l'on a constatées dans l'estomac de la femme Rigal. Je dis, au contraire, qu'il est excessivement rare d'observer l'ensemble dont il s'agit, hors le cas d'empoisonnement.

Digitized by Google

D. Tout empoisonnement se démontre par l'analyse chimique.

R. Cela n'est pas rigoureusement exact; car il est impossible, dans l'état actuel de la science, de constater par l'analyse chimique la présence d'un bon nombre de poisons organiques. D'ailleurs il est des cas où l'empoisonnement n'est douteux, ni pour les magistrats ni pour les jurés, quoique l'analyse chimique n'ait rien appris.

D. Les résultats positifs de l'analyse, simplement qualitative, ne sont pas toujours des preuves immédiates; mais ses résultats négatifs sont toujours une irréfragable réfutation, alors qu'il s'agit de poisons présumés métalliques.

R. Je m'éleverai avec force contre le dernier membre de cette conclusion; comment! l'on admettrait que l'empoisonnement n'a pas eu lieu par une substance métallique, parce que l'analyse chimique ne l'aurait pas saisie? M. Raspail ne tient donc aucun compte du talent de l'opérateur, du procédé plus ou moins convenable qu'il aura suivi, et il ne voit pas que tel expert pourra déceler un poison là ou tel autre n'avait rien trouvé? Et pour ne pas sortir de l'espèce, ne savons-nous pas qu'il est possible de ne pas retirer de l'arsenic, dans des cas d'empoisonnement, rares à la vérité, où les matières vomies et excrémentitielles auraient été soustraites, où les malades auraient vécu assez long-temps pour que la totalité du poison absorbé eut été éliminée avec l'urine et où ce dernier liquide n'aurait été ni gardé ni examiné. Les faits qui annihilent cette assertion de M. Raspail fourmillent dans la science.

D. Or, l'analyse n'ayant pas même rencontré des traces appréciables d'une substance métallique vénéneuse, dans le résidu de tout le cadavre de Thérèse Rigal, il ne saurait être permis d'émettre *même le soupçon* que Thérèse Rigal ait succombé à un empoisonnement par une substance métallique, et encore moins par l'arsenic.

R. Cette conclusion tombe d'elle-même, dès que nous avons trouvé de l'arsenic dans le liquide qui avait été obtenu en traitant l'estomac par l'eau alcaline.

Digitized by Google

D. Thérèse Rigal a pu puiser le germe de la maladie qui l'a conduite au tombeau, dans une foule de circonstances qui accompagnent un déplacement, un voyage, les contrariétés des affaires, le changement d'habitudes, de nourriture et de boisson. Je fais observer, poursuit M. le procureur général, que le voyage n'a été que de six ou huit lieues.

R. Tout cela est trop vague pour être pris au sérieux.

Parmi les autres questions qui m'ont été adressées pendant les débats, je crois devoir citer les deux suivantes.

M. le président me demanda, s'il est vrai, comme l'avait annoncé le défenseur, qu'une décoction d'ognon mélangée avec du sulfate de cuivre ammoniacal donnait un précipité vert pomme, semblable à celui que fournirait l'acide arsénieux avec le même réactif. Je répondis que c'était une erreur, que déjà j'avais relevée à Dijon, lorsque M. Raspail prétendait qu'il en était ainsi; qu'à la vérité le mélange précité se colore en vert, parce que la couleur jaune de la décoction d'ognon et la couleur bleue du sel de cuivre produisent une nuance verte, mais qu'il ne se précipite rien. Le défenseur, plaçant alors la question sur un autre terrain, voulut savoir si le *suc d'ognon* et le sel de cuivre ne donneraient pas un précipité vert pomme. Voici ma réponse. Le suc d'ognon, *surtout s'il est trouble*, peut se comporter avec le sulfate de cuivre ammoniacal d'une manière autre que la décoction; je conçois que, dans certaines circonstances, non-seulement il se colore en vert, mais encore qu'il fournisse un précipité de cette nuance. Sur la proposition du défenseur, M. le président ordonne que MM. Limouzin Lamothe, Durand et Seguin, pharmaciens d'Albi, se livreront immédiatement aux expériences nécessaires pour lever tout doute à cet égard. Ces messieurs constatent, ainsi que je l'avais dit: 1° que la *décoction* d'ognon est colorée en vert par le sel cuivreux sans donner de précipité; 2° que le *suc* d'ognon *filtré* fournit un précipité blanc grisâtre sale, tirant un peu au vert; 3° que le *suc* d'ognon *non filtré*, donne un précipité verdâtre, différent de celui que l'on obtient avec l'acide ar-

Digitized by Google

sénieux. Au reste, les vases contenant les produits des expertises sont remis sur le bureau de la Cour.

Mais quel motif peut avoir le défenseur, pour insister autant qu'il le fait, ai-je dit, à s'occuper de l'action de l'ognon sur les sels de cuivre? L'accusation ne saurait tirer aucun parti de l'expérience faite par les experts d'Albi avec le sulfate de cuivre d'ammoniacal et la tache trouvée sur le drap du lit de la femme Rigal; croit-on par hasard qu'il suffise pour établir qu'un précipité vert contient de l'arsenic de cuivre, de dire qu'il est vert? Non certes, il aurait fallu pour pouvoir tirer parti de cette expérience, que l'on eût réduit ce précipité de manière à en retirer de l'arsenic métallique. Il n'y a donc aucun intérêt pour la cause à s'arrêter plus long-temps sur ce point.

M. le procureur général me demanda s'il était possible d'expliquer la persistance des vomissemens pendant cinq jours, sans admettre l'ingestion successive de nouvelles doses d'arsenic. Je répondis affirmativement; en effet, les vomissemens réitérés peuvent dépendre uniquement d'une dose d'acide arsénieux prise en une seule fois. Il peut arriver qu'après l'absorption d'une certaine quantité d'acide arsénieux, le malade rejette la totalité de ce qui n'a pas été absorbé; alors la persistance des vomissemens se conçoit par l'action incessante de la partie absorbée; il peut se faire aussi, et ces cas sont beaucoup plus nombreux, que l'acide arsénieux ayant été pris en poudre fine, celle-ci s'attache en partie aux parois de l'estomac et reste plusieurs jours dans ce viscère, quoique le malade vomisse souvent; alors la persistance des vomissemens s'explique encore mieux, parcequ'indépendamment du poison qui a été absorbé, peu de temps après l'empoisonnement, la portion d'acide arsénieux qui reste dans l'estomac, irrite les tissus par sa présence et continue à être absorbée. J'ai déjà vu plusieurs fois des individus, empoisonnés par de la poudre d'acide arsénieux, mourir quarante ou soixante heures après l'invasion de la maladie, après avoir vomi presque sans relâche pendant toute la durée de cette maladie, et pourtant en examinant

Digitized by Google

attentivement les parois du canal digestif, on découvrait encore çà et là quelques parcelles de poudre arsenicale excessivement ténue. Que si, au contraire, le poison, au lieu d'avoir été avalé en poudre fine, avait été pris en *petits fragmens*, il ne serait pas aussi facilement conservé par l'estomac, dans le cas de vomissemens répétés.

Rigal fut condamné aux travaux forcés à perpétuité et la fille Basseguy acquittée.

Depuis ce jugement, on a appris que Rigal s'était trouvé un jour, quatre mois avant la maladie de sa femme, dans un cabaret de Monestier, avec un sieur Sabin Vidal, à qui il avait dit qu'il guérirait les cochons malades, aussi bien que ceux qui en faisaient métier, s'il pouvait se procurer de l'arsenic. Vidal engagea l'épicier Cayre dont il était connu, à vendre 45 grammes d'acide arsénieux à Rigal. Cayre, convaincu par le tribunal d'Albi d'avoir vendu cette substance à Rigal, a été condamné, le 4 de ce mois, à 3,000 fr. d'amende. J'ai cru devoir signaler ce fait, parce que, dans le cours des débats, il n'avait pas été possible de prouver que Rigal se fût procuré de l'acide arsénieux.

Affaire de Périgueux. Après avoir vécu séparé de sa femme et de ses enfans pendant vingt années, Louis Cumon, maître d'hôtel à Montignac, était depuis longtemps retourné auprès d'eux dans cette localité. Victorine Cumon, l'une de ses filles, résidait sous le même toit que lui. Il paraît que, dans plusieurs circonstances, elle avait manifesté le désir de se marier, mais que le choix qu'elle avait fait n'avait pas été accueilli par son père. En mai 1838, le sieur Dupont, gendarme, rechercha Victorine en mariage et parvint à lui faire agréer ses vœux; mais toutes les démarches faites auprès du père, pour le déterminer à lui accorder sa main, vinrent échouer contre un refus formel et irrévocable. Dupont avait inspiré à Victorine la passion la plus vive; elle continua d'entretenir avec lui de tendres relations. Les remontrances du père et les scènes violentes qu'il fit à sa fille ne purent détermi-

Digitized by Google

ner celle-ci à rompre cette liaison ; elle mit tout en œuvre pour empêcher celui qu'elle aimait de renoncer à elle et pour avoir avec lui de fréquentes entrevues.

Léonarde Rouvet, dite *Nini*, servait dans la maison depuis le mois de novembre 1837, et une certaine intimité s'était établie entre cette domestique et la fille Cumon qui en fit la confidente de son amour et la messagère habituelle auprès de Dupont. Dans le courant de l'automne de 1838, la santé de Cumon père s'altéra ; vers le mois de novembre, il se trouva gravement indisposé et dut réclamer les secours de l'art. Traité pour une gastrite, il ne tarda pas à entrer en convalescence ; mais, peu de temps après, il tomba de nouveau malade et le 13 décembre, il fut obligé de s'aliter. Traité encore pour la même affection, il n'éprouva qu'un soulagement passager. En proie à des vomissemens presque continuels, il s'affaiblit graduellement, et, dans la matinée du 27 du même mois, il rendit le dernier soupir.

Victorine ne chercha pas à dissimuler que cette mort comblait tous ses vœux. A peine la tombe de son père était-elle fermée, qu'elle s'écriait : *Tout ce que Dieu fait est bien fait*. L'union de Dupont avec Victorine fut célébrée le 13 mai 1839. Peu de temps après ce mariage, on s'aperçut que Léonarde Rouvet était enceinte et elle fut congédiée. Il ne s'était écoulé que peu de jours depuis que cette servante avait quitté Madame Dupont, lorsqu'un individu, condamné aux travaux forcés, fut exposé à Montignac. Pénétré de l'horreur de sa situation et plein de repentir, le condamné engagea ceux qui étaient venus le contempler à tenir toujours une conduite exempte de reproches, et termina son allocution en disant qu'au nombre des personnes qui l'entouraient, il en était peut-être de plus coupables que lui et qui méritaient une peine plus sévère. Marie Prouillac ayant rapporté ces paroles à Léonarde Rouvet, cette fille s'écria tout-à-coup, comme entraînée par l'ascendant de la vérité, et avec l'accent du remords, que le condamné pouvait avoir raison, et qu'elle avait commis, avec Victorine Cumon, un crime pour lequel le dernier supplice serait

Digitized by Google

trop doux; elle ajouta que son maître était mort empoisonné par sa fille et qu'elle l'avait assistée dans l'exécution de ce forfait; que Victorine Cumon avait d'abord fait acheter de l'opium et qu'elle en avait mis continuellement dans le vin que buvait son père, qu'un jour elle avait même jeté du vitriol dans un potage qu'il avait demandé; qu'elle avait également employé du vert-de-gris et que, pour s'en procurer, elle lui avait ordonné plusieurs fois d'aller échanger chez divers marchands des pièces de monnaie d'argent, contre des pièces de monnaie de billon qui en étaient fortement imprégnées et qu'en les faisant tremper dans un verre d'eau, elle avait obtenu une liqueur dont elle ne manquait jamais de verser une certaine quantité dans chaque bouillon que prenait le malade, et que voyant que la mort n'arrivait pas assez promptement elle avait résolu de lui faire prendre de l'arsenic, qu'elle avait fait préparer une bouillie dans laquelle elle en avait jeté, et qu'elle avait immédiatement offert cette bouillie à son père, qui n'avait pu en prendre que quelques cuillerées, à cause des vomissemens auxquels il était en proie; qu'elle avait été chargée par Victorine d'acheter de l'arsenic chez un pharmacien, qui avait eu l'imprudence de lui en livrer; qu'à partir de ce moment Cumon n'avait pris aucun breuvage qui ne contînt de cette terrible substance, que la veille de sa mort, au moment où chacun se retirait de la chambre du malade, et où elle allait rester auprès de lui, Victorine lui avait apporté un verre d'eau empoisonnée, et l'avait invitée à le lui présenter s'il demandait à boire; mais que s'étant aperçue quelques heures après qu'il ne tarderait pas à expirer, elle avait jeté sous son lit ce que contenait ce verre.

L'exhumation du corps eut lieu en juillet 1830, sept mois après la mort de Cumon, et le canal digestif fut soumis à l'analyse chimique. MM. Fazileau, Loche et Fournet, experts de Bordeaux, conclurent de leurs recherches qu'ils soupçonnaient que la mort devait être attribuée à un empoisonnement par l'arsenic. Nous fûmes désignés, M. Lesueur et moi, en décembre 1839, un an après la mort, pour déterminer s'il existait réellement une prépa-

Digitized by Google

ration arsenicale dans quelques organes qui nous étaient transmis. Notre réponse ayant été affirmative, Victorine Cumon et Léonarde Rouvet furent appelées devant la cour d'assises de la Dordogne, le 6 de ce mois. Je vais vous faire connaître avec d'autant plus de soin les détails scientifiques du débat, que je doute qu'il soit jamais possible de trouver une occasion de mieux faire ressortir toute la valeur des travaux qui m'occupent depuis deux ans.

Appelé le premier à déposer, je m'exprimai ainsi. *Le sieur Cumon est mort empoisonné par une préparation arsenicale.* Les preuves d'une assertion aussi positive surabondent, et bientôt, je n'en doute pas, chacun partagera ma conviction. Je sais que MM. les docteurs Labrousse et Boisseul, qui ont vu le malade dans le courant de décembre 1838, ont attribué sa mort à une inflammation spontanée du canal digestif. Je vois aussi par le procès-verbal d'ouverture du cadavre, que MM. Margontier et Boisarie, tout en disant que Cumont a pu succomber à un empoisonnement, déclarent qu'il n'est pas impossible que la mort ait été occasionée par des influences hygiéniques auxquelles le malade n'aura pas pu ou voulu se soustraire. Enfin je n'ignore pas que MM. Fazileau, Loche et Fournet, experts, commis pour procéder à l'analyse chimique des matières suspectes, n'ont pas affirmé en avoir extrait de l'arsenic, et se sont bornés à soupçonner l'existence de ce métal dans l'estomac et les intestins. N'importe; il résultera, j'espère de la discussion à laquelle je vais me livrer, que les opinions consciencieuses, éclairées et reservées de mes confrères ne sont pas de nature à infirmer les miennes, et qu'elles viennent, au contraire, leur prêter souvent de la force.

Je vais examiner tour à tour les résultats de nos analyses, les symptômes éprouvés par Cumont et les altérations de tissu constatées après la mort.

Analyse faite un an après la mort. Nous avons carbonisé séparément, à l'aide de l'acide nitrique concentré : 1° une partie du canal intestinal séparé du mésentère correspondant et de la graisse qui le recouvrait; 2° quelques portions de l'épiploon gas-

Digitized by Google

tro-colique et du mésentère ; 3° le cœur ; 4° un liquide recueilli au fond de la fosse, au moment de l'exhumation, c'est-à-dire, sept mois après la mort. Nous avons encore analysé 12 grammes de *raclure* provenant de la partie dú plancher, où Léonarde Rouvet, dit avoir jeté de la tisane empoisonnée par l'acide arsénieux. Les charbons provenant de ces opérations, traités par l'eau bouillante fournirent quatre liquides, qui après avoir été filtrés et introduits dans autant d'appareils de Marsh, préalablement essayés, ne tardèrent pas à déposer sur des assiettes de porcelaine un nombre considérable de taches, qui sont sous les yeux de la Cour, et qui présentent tous les caractères de l'arsenic. D'un autre côté, la *raclure*, traitée à la température de l'ébullition par de l'eau distillée et quelques gouttes de potasse, fournit un *solutum*, dont nous retirâmes également de l'arsenic à l'aide du même appareil ; ce fait paraîtra d'autant plus étonnant que le plancher de la chambre où était couché Cumon, n'avait été raclé que huit ou neuf mois après la mort de cet individu.

Avant de commencer nos expériences, nous nous étions assurés que l'acide nitrique était parfaitement pur, et que les matières nécessaires pour faire fonctionner les appareils de Marsh, ne donnaient pas un atome d'arsenic ; en sorte que je puis affirmer que le métal obtenu ne provient ni des réactifs ni des vases employés. Il n'a pas été non plus fourni au cadavre par le terrain du cimetière, parce que la bière était entière, et qu'aucune particule terreuse n'avait pénétré dans son intérieur ; il serait d'ailleurs absurde de supposer qu'un terrain de cimetière, alors même qu'il est légèrement arsenical, puisse céder de l'arsenic au cadavre, si le composé arsenical qu'il renferme, est complétement insoluble dans l'eau, même bouillante. Il ne sera pas difficile de démontrer non plus que l'arsenic retiré des organes de Cumon n'existait pas dans ces organes avant l'empoisonnement ; en effet, tout le monde sait aujourd'hui que, ni les intestins, ni l'épiploon, ni le mésentère, ni le cœur, ni les autres viscères d'un individu non empoisonné, ne donnent aucune trace de ce métal quand on les carbonise par l'acide

Digitized by Google

nitrique concentré, et que l'on soumet ensuite à l'action de l'appareil de Marsh la décoction aqueuse du charbon, tandis que nous en avons extrait des organes de Cumon, en suivant ce procédé.

Mais dira-t-on, MM. Fazileau, Loche et Fournet, n'ont pas trouvé d'arsenic dans le liquide recueilli au fond de la fosse, ni dans la raclure du plancher; en outre, leurs expériences les ont tout au plus conduits à faire *soupçonner l'existence de ce métal* dans la décoction aqueuse de la membrane muqueuse de l'estomac et de plusieurs portions des intestins. Comment concilier ces résultats avec les vôtres?

Il est évident pour moi que les experts de Bordeaux n'ont pas retiré d'arsenic du liquide recueilli au fond de la fosse, parce qu'ils n'ont pas détruit par la carbonisation l'énorme quantité de matière animale qu'il renfermait. Quant à la *raclure*, je suis certain qu'elle en aurait fourni si, après l'avoir traitée, comme ils l'ont fait, par l'eau régale, ils eussent versé la totalité de la liqueur dans l'appareil de Marsh, au lieu de la soumettre en grande partie à l'action de plusieurs réactifs beaucoup moins propres à déceler l'arsenic, que cet appareil. Je ferai à cet égard une observation à laquelle j'attache une grande importance; je m'élèverai avec force, dans l'intérêt des expertises médico-légales, contre cette pratique généralement suivie depuis bien des années, conseillée par tous les auteurs de médecine légale et qui consiste *à multiplier des essais souvent insignifians*, pour découvrir une substance vénéneuse dans une matière suspecte. Les liqueurs sont traitées par beaucoup de réactifs, alors qu'il serait possible de déceler le poison, en se livrant à une ou tout au plus à deux opérations. En procédant ainsi, on perd évidemment une grande partie de ces liqueurs, puisque les précipités blancs, rouges, verts, etc., que l'on obtient n'ont que peu ou point de valeur, et il n'en reste plus assez pour faire des expériences, qui, seules, pourraient donner un résultat probant. On sait, d'ailleurs, qu'il n'est pas toujours facile d'opérer avec des réactifs purs, et l'im-

Digitized by Google

pureté de ces agens peut être la source d'erreurs fatales. Je déclare qu'étant consulté journellement par plusieurs de mes confrères des départemens auxquels les tribunaux ont confié des expertises, j'ai pu me convaincre que, dans beaucoup de cas, l'insuccès de leurs analyses dépend uniquement de l'abus que je signale.

J'arrive maintenant à la partie importante de l'expertise faite à Bordeaux, à celle qui a permis à mes honorables confrères *d'élever des soupçons* sur la présence de l'arsenic dans l'estomac et dans les intestins de Cumon. Dans mon opinion, ces experts ont obtenu des taches arsenicales, et pourtant j'approuve la réserve de leur conclusion, parce qu'en pareille matière il faut être parfaitement convaincu avant de prononcer affirmativement. Dès que le nitrate d'argent et l'acide sulfhydrique ne donnaient pas les réactions signalées par les auteurs, et que les caractères qu'ils avaient constatés *leur paraissaient insuffisans*, il fallait se borner à exprimer un doute ; mais il est aisé de voir que les deux réactifs énoncés ne se sont pas comportés avec les taches comme ils auraient dû le faire, parce que la proportion d'arsenic était par trop minime, que l'eau régale employée par eux contenait probablement une matière jaune encore peu connue, dont j'ai annoncé le premier l'existence, qu'ils ont peut-être fait usage de nitrate d'argent acide, et que la capsule de porcelaine tachée n'était pas suffisamment refroidie quand ce nitrate a été versé sur elle. Il n'est guère possible d'expliquer autrement les résultats obtenus par ces experts ; car je le répète, les taches qu'ils examinaient étaient semblables à celles qui sont sous les yeux de la cour et qui donnent un précipité rouge-brique avec le nitrate d'argent, et un précipité jaune avec l'acide sulfhydrique, après avoir été convenablement traitées par l'acide nitrique pur.

Symptômes. Les principaux accidens éprouvés par Cumon sont des vomissemens opiniâtres, une douleur épigastrique et de la fièvre. Les docteurs Boisseul et Labrouste qui visitèrent le malade depuis le 13 jusqu'au 27 décembre déclarent qu'il n'y eut ni

Digitized by Google

salivation, ni coliques, ni selles, ni refroidissement du corps. Si ces symptômes peuvent avoir été le résultat d'une inflammation de l'estomac et des intestins qui aurait été occasionée par quelques écarts de régime et non par un empoisonnement, il n'en est pas moins vrai qu'ils s'expliquent aussi et mieux que dans une autre hypothèse, en admettant que Cumon avait avalé une certaine quantité d'un poison âcre ou irritant en une fois, ou ce qui est plus probable, à plusieurs reprises. Dira-t-on par hasard que cela n'est pas, parce que le malade n'a pas éprouvé, ni à beaucoup près *tous les symptômes* que les auteurs les plus recommandables ont indiqués comme appartenant à l'empoisonnement par les préparations arsenicales; mais ici les espèces sont tellement variées, que l'on aurait tort de soulever une pareille objection. En effet, les médecins qui ont écrit sur la matière ont résumé, après avoir rapporté des observations particulières, les divers accidens qui peuvent être la suite d'une intoxication arsenicale, sans prétendre pour cela que ces accidens dussent *tous* se trouver réunis chez un individu qui aurait été soumis à l'influence de l'arsenic. Comment ne pas concevoir qu'il doit exister des différences notables, sous le rapport du nombre, de la nature et de l'intensité des symptômes, suivant les doses de poison avalé, l'âge et la force des individus, suivant que ceux-ci étaient bien portans ou malades au moment de l'empoisonnement, suivant que la substance vénéneuse a été prise en une ou en plusieurs fois! Et la marche de la maladie sera-t-elle la même si elle a été soignée dès le début, que lorsque le traitement n'a été commencé que plusieurs heures ou même plusieurs jours après son invasion; si, au lieu d'une médication antiphlogistique, on a eu recours à des moyens opposés; si l'on a fait ou non usage d'un antidote, etc.

Au reste, que l'on ouvre les traités *ex professo* sur la matière, et l'on sera bientôt convaincu, non pas en lisant le résumé général des symptômes, mais en compulsant attentivement chaque fait en particulier, qu'ici le malade, en quelque sorte foudroyé

Digitized by Google

par le poison, a succombé à une maladie analogue au choléra asiatique; là, c'est une gastro-entérite accompagnée de phénomènes de réaction avec ou sans éruption à la peau; plus loin, au milieu d'une santé en apparence parfaite, sans qu'il y ait ni vomissemens, ni selles, ni douleurs, une syncope enlevait tout à coup le malade. D'après ces données, je ne balance pas à conclure que, si les symptômes éprouvés par Cumon, peuvent être le fait d'une maladie spontanée, ils *peuvent* également avoir été, du moins en grande partie, le résultat d'un empoisonnement.

Altérations du tissu constatées après la mort. Il est par trop évident que les traces de pleurite décrites par MM. Margontier et Boissarie étaient le fait d'une maladie ancienne peu intense, qui ne rend aucunement raison des accidens observés chez Cumon, et qui ne peut, par conséquent, être considérée comme cause de sa mort. Les plaques noirâtres que l'on voyait dans l'intérieur des ventricules du cœur, et principalement sur les colonnes charnues, ont souvent été aperçues à la suite d'empoisonnemens par les préparations arsenicales; mais comme elles ont été trouvées dans d'autres intoxications, et même après des maladies durant lesquelles aucun poison n'avait été administré, je n'attacherai à cette lésion qu'une importance médiocre. Le grand épiploon avait contracté des adhérences très-fortes avec le péritoine qui tapisse les parois abdominales, ce qui, joint à quelques autres lésions que je passe sous silence, ne laisse aucun doute sur l'existence d'une péritonite. L'estomac paraissait vide et présentait à l'extérieur, dans une étendue d'à peu près la paume de la main, une injection des capillaires sanguins du péritoine et du tissu cellulaire qui l'unit à cette région. Cette injection était d'un rouge rose, et d'une intensité telle qu'on aurait pu croire qu'elle était encore sous la dépendance de la vie.

Une pareille coloration existait aussi dans une assez grande étendue de l'iléon, près de la région lombaire gauche et dans la portion mésentérique qui lui correspond. Les tissus du canal digestif et des autres organes étaient singulièrement ramollis; l'œso-

Digitized by Google

phage, par exemple, ne put être détaché et lié sans qu'il se déchirât.

Trois mois après cet examen cadavérique, MM. Fazileau, Loche et Fournet, constatèrent au milieu de la grande courbure de l'estomac *une perforation de ses membranes arrondie, et comme si elle eût été faite avec un emporte-pièce; les bords étaient grisâtres et couenneux; de larges plaques violacées existaient sur plusieurs points de cet organe et des intestins grêles.* Mais il est à remarquer que cette perforation n'avait pas été aperçue par MM. Margontier et Boissarie lors de l'ouverture du cadavre. Il y a plus, ces docteurs déclarent, dans leur rapport, qu'il n'existait aucune trace d'épanchement dans la cavité abdominale.

Cherchons maintenant, à l'aide de ces diverses données, quelle a pu être la cause de la mort de Cumon; voyons si elle peut être uniquement attribuée à une péritonite ou à une gastrite aigüe et indépendante d'un empoisonnement, ou bien si elle est le résultat à la fois d'une intoxication arsenicale et de ces deux maladies.

Il est possible que, au commencement de décembre 1838, Cumon ait été atteint d'une péritonite, d'une gastrite ou d'une gastro-entérite *spontanée*, et qu'il n'ait avalé une préparation arsenicale que quelque temps après l'invasion de ces maladies; dans ce cas, l'arsenic n'aurait pas été l'unique cause de la mort, mais il aurait hâté le progrès d'une maladie préexistante à son ingestion.

Il se peut aussi que le poison ait été pris vers le 13 décembre, alors que Cumon était bien portant, et qu'il ait déterminé seul les accidents inflammatoires qui ont été observés.

Dans l'une et l'autre de ces hypothèses, le malade peut n'avoir pris qu'une seule dose d'arsenic, ou bien en avoir avalé plusieurs doses à des intervalles plus ou moins éloignés. Cette dernière supposition me paraît plus vraisemblable que la première; cependant il me serait impossible de prouver que les choses se sont passées ainsi : mais ce qui me semble incontestable, c'est

Digitized by Google

que, si Cumon a avalé de l'arsenic au début de sa maladie, dans les premiers jours de son invasion ou vers le milieu de cette maladie, il a dû aussi en prendre peu de temps avant sa mort; on sait, en effet, que l'acide arsénieux absorbé ne reste pas indéfiniment dans nos tissus, et qu'il est éliminé avec les liquides excrétés, notamment avec l'urine; comment supposer dès-lors que la proportion assez considérable d'arsenic que nous avons retirée, provienne d'une préparation arsenicale qui aurait été introduite dans l'estomac huit ou dix jours avant la mort?

Que si l'on était tenté de vouloir attribuer la terminaison funeste de la maladie de Cumon à une perforation spontanée de l'estomac, qui se serait développée à la suite d'une gastrite, je me demanderais d'abord si cette perforation a réellement existé, quand nous savons qu'elle n'a pas été aperçue par MM. Margentier et Boissarie, qui ont procédé à la nécropsie. Il est d'ailleurs probable que l'ouverture décrite par les experts de Bordeaux, était le résultat d'une déchirure faite au moment où l'estomac a été enlevé; ne savons-nous pas, en effet, que le ramollissement des tissus du canal digestif était tel à cette époque, qu'il fut impossible de détacher et de lier l'œsophage sans le déchirer? Mais, je ferai à cet égard tout autant de concessions qu'on voudra, et j'admettrai l'existence d'une perforation de l'estomac. Est-ce à dire pour cela que Cumon ne soit pas mort empoisonné? Non, certes, et ne voit-on pas, au contraire, que l'ingestion de l'arsenic, en occasionant des accidents inflammatoires, a pu amener un ramollissement des tissus de l'estomac qui se sera terminé par une perforation. En tout cas, personne n'ignore que cette perforation, si elle a existé, ne s'est développée que peu de temps avant la mort.

C'est d'après l'ensemble de toutes ces considérations, que je n'hésite pas à conclure que *Cumon est mort empoisonné par une préparation arsenicale.*

Après cette déposition, le défenseur de Victorine Cumon me fit l'objection suivante: Vous avez dit qu'il n'existe pas d'arsenic

Digitized by Google

dans les viscères d'un individu non empoisonné; ne se pourrait-il pas que l'on parvînt à démontrer dans un temps plus ou moins éloigné, qu'il y en a réellement, et que les conclusions que vous tirez aujourd'hui de vos expériences dussent être modifiées? Je répondis : Je doute que l'on trouve jamais un procédé qui permette de constater l'existence de ce métal dans les viscères de l'économie animale *à l'état normal*, parce qu'il est difficile d'imaginer un instrument plus sensible que l'appareil de Marsh et une méthode à l'aide de laquelle on puisse déceler des proportions d'arsenic plus faibles que celles que la carbonisation met en évidence : or, nous ne retirons pas aujourd'hui le plus léger atome d'arsenic de ces viscères. J'admettrai cependant que la prévision se réalise, et que l'on finisse par extraire de l'arsenic d'un foie, d'une râte, etc., à l'état normal, je dis que cette découverte ne pourrait aucunement modifier les conclusions que j'adopte, parce que celles-ci n'en seraient aucunement ébranlées; en effet, messieurs, un fait ne change pas, et dès qu'il est reconnu, qu'à l'aide du procédé que j'ai suivi, l'on découvre de l'arsenic dans un viscère d'une personne empoisonnée tandis qu'on n'en retire pas du même viscère à l'état normal, les choses ne se passeront pas autrement qu'aujourd'hui, dans mille ans, et alors comme en ce moment, on distinguera parfaitement à l'aide de la carbonisation et de l'appareil de Marsh si le viscère est empoisonné ou non. On en serait quitte pour rejeter impitoyablement des expertises médico-légales, la méthode que le défenseur suppose pouvoir être découverte à l'avenir, parce qu'elle pourrait induire en erreur en faisant croire que l'arsenic obtenu provient d'un empoisonnement, alors que ce ne serait que de l'arsenic naturellement contenu dans les viscères. Sous ce rapport la science médico-légale ne sera jamais plus avancée qu'à cette heure, puisque nous sommes certains aujourd'hui que le métal extrait par le procédé de la carbonisation d'un ou de plusieurs viscères est fourni par une préparation arsenicale employée comme poison ou comme médicament.

Digitized by Google

M. Audebert répliqua : Les arséniates accompagnent partout les phosphates; or les viscères contiennent tous les phosphates; donc ils doivent tous renfermer des arséniates. A cela je répondis : Je n'admettrai que les arséniates accompagnent partout les phosphates que lorsque le fait aura été démontré par des expériences tentées sur *tous* les corps dans lesquels on trouve des phosphates; or c'est ce qui n'a pas encore été fait. Je suis pourtant disposé à adopter l'assertion que vous émettez et j'accorde pour un instant qu'il existe dans tous les viscères de l'arséniate de chaux. Mais alors je dirai : Comment voudriez-vous découvrir l'arsenic que pourrait contenir un viscère qui ne renfermerait que deux ou trois centigrammes de phosphate de chaux et dans lequel le rapport de l'arséniate à ce phosphate ne serait peut-être pas de 1 à 100,000? Au reste la réponse que j'ai faite à l'objection précédente, trouve encore ici toute son application.

M. le président : Vous venez d'entendre le docteur Boisseul qui a donné des soins à Cumon, insister sur ce fait, qu'il n'avait remarqué aucun symptôme d'empoisonnement, qu'il n'y avait eu ni salivation, ni coliques, ni diarrhée, ni refroidissement du corps, ce qui lui fait croire que Cumon a succombé à une gastrite. *Réponse.* Je suis vraiment étonné d'entendre dire à mon confrère qu'il n'a observé aucun des symptômes de l'empoisonnement, lorsqu'il déclare que Cumon a été en proie à des douleurs vives dans la région de l'estomac, et qu'il a eu des vomissemens très-fréquens; voilà certes deux symptômes qui sont ordinairement la suite de l'intoxication arsénicale. Je ne blâme pas mon confrère de n'avoir pas soupçonné que Cumon était empoisonné pendant qu'il lui donnait des soins, mais je sais qu'il ne m'arrivera jamais, lorsque je serai appelé près d'un malade qui aura été pris tout-à-coup de vomissemens abondans et souvent réitérés, et qui éprouvera de vives douleurs à l'épigastre, de ne pas examiner les matières vomies, parce que je présumerai que cet individu peut avoir été empoisonné. Quant à la salivation, au refroidissement de la peau et même aux coliques, M. Boisseul doit savoir, s'il a

Digitized by Google

eu quelquefois occasion de voir des empoisonnemens par l'arsenic, que ces symptômes manquent dans beaucoup de cas, et que la peau loin d'être froide est excessivement brûlante. Ainsi que je l'ai dit dans ma déposition, jamais on ne trouvera réunis dans une espèce l'ensemble des symptômes que les auteurs ont dit avoir observés dans l'empoisonnement par l'arsenic considéré d'une manière générale. Pour ce qui concerne la gastrite dont parle M. Boisseul, je me bornerai à dire qu'il n'ignore pas que dans la plupart des cas où l'empoisonnement par l'arsenic offre une certaine durée, l'estomac est enflammé, et qu'il serait par trop étrange de vouloir établir qu'un homme ne meurt pas empoisonné par ce métal, parce qu'il succombe à une gastrite.

Victorine Cumon et Léonarde Rouvet, reconnues coupables du crime d'empoisonnement, furent condamnées le 9 de ce mois, la première aux travaux forcés à perpétuité, et la seconde à dix-huit ans de la même peine.

Affaire Laffarge. Depuis la lecture de ce mémoire à l'Académie, il a été jugé une affaire d'empoisonnement qui a eu un retentissement tel qu'il ne m'est pas permis de la passer sous silence. On sait que *Laffarge* arrivé au Glandier le 4 janvier 1840, fut pris, dans la nuit du 4 au 5, de vomissemens opiniâtres, de coliques et d'une constriction douloureuse à la gorge; ces accidens continuèrent avec plus ou moins d'intensité pendant plusieurs jours, et le 13 du même mois dans la nuit, M. Lespinas, médecin distingué de Lubersac, trouva le malade pâle et amaigri; ses yeux étaient caves; il était tourmenté par des hoquets fréquens; ses membres avaient de la raideur, ses extrémités étaient froides, son pouls presque insensible; les mouvemens du cœur étaient désordonnés; il avait des fourmillemens dans les membres, des crampes, une agitation continuelle et de fréquentes faiblesses. La constipation était complète, et depuis plusieurs jours Laffarge n'avait pas uriné. Le 14 il avait déjà éprouvé plusieurs syncopes; il avait perdu la parole; ses yeux étaient comme environnés d'un brouil-

Digitized by Google

lard. Lorsque la syncope était passée, sa vue s'éclaircissait. Les mouvemens du cœur étaient devenus de plus en plus désordonnés; tantôt ils étaient forts, tantôt on ne les sentait plus. Pendant les syncopes, le pouls était devenu entièrement insensible. Le malade expira dans la journée du 14.

A l'ouverture du cadavre, il fut constaté que l'estomac présentait des rougeurs, des ecchymoses. Il y avait au duodénum une véritable tache gangréneuse. Le cœur était volumineux et présentait à ses valvules une coloration plus intense que dans l'état ordinaire.

Expertise faite à Brives. MM. Tournadou, Bassenat, Bardon, Lespinas et Lafosse, retirèrent de l'arsenic métallique d'un lait de poule qu'ils furent chargés d'examiner. Le *décoctum* aqueux d'une portion de l'estomac, traité par l'acide sulfhydrique, donna un *précipité jaune serin, floconneux, soluble dans l'ammoniaque,* qui étant lavé et desséché, fut mélangé avec du carbonate de potasse et du charbon, et chauffé dans un tube de verre; ce tube ayant été cassé pendant l'opération, il fut impossible de déterminer si le précipité jaune serin contenait ou nonde l'arsenic. Cependant les caractères de ce précipité étaient tels, et les documens recueillis jusqu'alors sur la nature et la marche de la maladie, pouvaient tellement faire croire à un empoisonnement, que les experts ne balancèrent pas à conclure que Laffarge était mort empoisonné. Consulté par Me Paillet, défenseur de madame Laffarge, sur une question de principe se rapportant évidemment à l'expérience faite à Brives, je répondis ce qui suit :

Paris, le 20 août 1840.

Monsieur,

« Vous me demandez par votre lettre du 17 de ce mois, s'il suffit pour affirmer qu'une liqueur recueillie dans le canal digestif d'un cadavre, ou préparée en faisant bouillir dans l'eau distillée une partie de ce canal, contient de l'acide arsénieux, d'obtenir avec elle et l'acide sulfhydrique *un précipité jaune floconneux,*

Digitized by Google

soluble dans l'ammoniaque. Non, monsieur ; tous les médecins légistes prescrivent de réduire par un procédé quelconque le précipité jaune, et d'en retirer l'arsenic métallique. J'ai longuement insisté dans mes ouvrages sur la nécessité de recourir à cette extraction, et j'ai vivement blâmé ceux qui, ayant négligé de le faire, concluraient cependant à la présence d'un composé arsénical dans les flocons jaunes dont il s'agit.

» En 1830, Barruel et moi nous avons exposé dans le tome 3e des *Annales d'hygiène*, une affaire judiciaire dans laquelle vous trouverez la solution de la question que vous m'adressez. Des experts, qu'il est inutile de nommer, élevaient de graves soupçons d'empoisonnement, par cela seul qu'ils avaient obtenu, en traitant certains liquides par l'acide sulfhydrique, un précipité jaune floconneux, soluble dans l'ammoniaque. Nous reconnûmes que cette prétendue préparation arsénicale jaune, ne contenait pas un atome d'arsenic, lorsqu'on cherchait à la réduire, et qu'elle n'était autre chose qu'une matière animale contenue dans la bile. M. Chevallier vient d'insérer dans le dernier numéro du *Journal de chimie médicale*, une note dans laquelle il annonce avoir trouvé deux fois depuis 1830, une substance analogue.

» Agréez, monsieur, etc. ORFILA. »

Après la lecture de cette lettre, la cour ordonna que MM. Dubois père et fils et Dupuytren, pharmaciens de Limoges, procèderaient à une nouvelle expertise des substances placées sous le scellé.

Première expertise faite à Tulle. Une partie de l'estomac carbonisée par l'acide nitrique, a donné un charbon que l'on a traité par l'eau bouillante ; le liquide mis dans un appareil de Marsh, n'a fourni aucune tache arsénicale. Une autre portion de ce viscère, soumise à l'action de l'eau distillée bouillante, a donné un *décoctum* qui s'est comporté de même. Le liquide contenu dans l'estomac, après avoir été filtré, mis dans le même appareil, n'a fourni aucune tache métallique ; la poudre brune qui

Digitized by Google

colorait et troublait ce liquide, contenait un sel de fer. La matière des vomissemens, évaporée afin de diminuer le volume du liquide, mise dans un appareil de Marsh, n'a pas donné non plus de taches arsénicales.

A la suite de ce travail, la cour décida que le cadavre de Laffarge serait exhumé et que l'on procèderait à de nouvelles opérations. L'exhumation fut faite avec le plus grand soin en présence d'un magistrat et d'un délégué de la défense.

Deuxième expertise faite à Tulle. Cette opération fut confiée à MM. Fillot, Massenat, Lespinass, Tournadou, Lafosse, Dubois père et fils, Dupuytren, Fages et Bories. Voici le rapport présenté à la cour par M. Dupuytren. Nous avons partagé notre opération en deux principales subdivisées en plusieurs autres. Dans la première nous avons examiné le foie par le procédé Orfila; nous l'avons traité par l'acide nitrique. Nous avons pris les deux tiers de cet organe pesant en tout 500 grammes; nous les avons coupés en petits morceaux et placés dans une capsule de porcelaine pour être desséchés. La partie du foie employée pesait, desséchée, 120 grammes; nous en avons pris 60; nous les avons fait dissoudre dans 180 grammes d'acide nitrique pur à 41 degrés. Nous avons chauffé, évaporé jusqu'à ce que nous ayons obtenu un charbon spongieux, friable, que nous avons pulvérisé; il pesait 21 grammes. Ce charbon a été introduit dans un petit ballon en verre, avec 90 grammes d'eau distillée; nous l'avons abandonné à la macération pendant toute une nuit; le lendemain nous l'avons mis dans un petit matras qui a été soumis pendant une heure à l'ébullition; nous avons filtré la liqueur au travers d'un papier blanc lavé; nous avons obtenu un liquide d'un rouge brun; ce liquide, traité par l'acide hydrosulfurique et aiguisé de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, a fourni un précipité brun soluble dans l'ammoniaque; traité par le sulfate de cuivre ammoniacal, il a donné une coloration *verte;* traité par le nitrate d'argent neutre, il a donné un précipité *jaune;* traité par le nitrate d'agent ammoniacal, il a donné un précipité

Digitized by Google

jaune; tous ces précipités se sont rembrunis en très-peu de temps et ont formé de nouveau un précipité brun.

Nous avons soumis à l'appareil de Marsh, ce même liquide qui ne nous a donné aucune trace d'arsenic, et c'est pendant que nous traitions par l'appareil de Marsh, que quelques-uns des experts ont cru reconnaître par instant *une légère odeur alliacée*, les autres ne s'en sont pas aperçus; quelques-uns ont obtenu une *tache brune brillante*, infiniment légère. Dissoute dans l'acide azotique, elle n'a point donné de couleur rouge-brique par le nitrate d'argent.

Nous avons traité par l'eau distillée, une partie des matières extraites du thorax et de l'estomac, telles qu'une partie du cœur, une partie des intestins, des détritus du cerveau, une partie de la vessie et une partie des poumons. Les deux tiers de ces matières ont été coupés par petits morceaux, et placés sur le feu, avec de l'eau distillée que nous avons maintenue bouillante pendant six heures, en ayant soin de renouveler l'eau à mesure qu'elle s'évaporait.

Nous avons laissé refroidir pendant deux heures; nous avons filtré au travers d'un papier blanc toujours bien lavé. Les liqueurs filtrées ont été réunies et évaporées à siccité; nous avons partagé le résidu en deux portions; l'une d'elles du poids de 7 grammes, a été traitée par 31 grammes d'acide azotique, comme dans notre première expérience. Le charbon obtenu a été soumis pendant une heure à l'action de l'eau distillée bouillante; la liqueur filtrée a été traitée par les mêmes réactifs que nous avions employés dans la première opération, par l'appareil de Marsh, et nous n'avons obtenu aucune trace d'arsenic.

Nous avons formé un nouveau précipité avec l'acide sulfhydrique, aiguisé de quelques gouttes d'acide chlorhydrique; nous avons filtré. Le précipité versé sur le filtre a été dissous dans de l'eau légèrement ammoniacale; évaporé à siccité, mêlé avec un poids égal de flux noir et introduit dans un tube à réduction, nous l'avons chauffé jusqu'au rouge, sans obtenir *aucune incrustation d'arsenic métallique*.

Digitized by Google

Troisième expertise faite à Tulle. Ces résultats négatifs engagèrent le ministère public à ordonner une nouvelle expertise, et je me rendis à Tulle avec MM. Ollivier d'Angers et Bussy. Voici la substance du rapport écrit déposé par nous sur le bureau, à l'audience du 15 septembre 1840. Nous avons introduit dans une capsule de porcelaine le quart de l'estomac de Laffarge, une petite quantité d'un liquide brun retiré de ce viscère peu de temps après la mort, et environ un litre de matières vomies par le malade; le mélange a été évaporé jusqu'à siccité; le produit a été carbonisé par l'acide nitrique pur marquant 41 degrés à l'aréomètre. Le charbon a subi pendant une heure, l'action de l'eau distillée; nous avons obtenu ainsi un liquide que nous avons filtré et introduit dans l'appareil de Marsh. Nous n'avons pas tardé à recueillir un nombre assez considérable de petites *taches brunes, brillantes, arsénicales.*

Nous avons soumis à l'ébullition, dans une grande capsule de porcelaine, pendant quatre heures, avec de l'eau distillée, les trois quarts du foie, la moitié du cœur, une petite quantité de matière cérébrale et une portion du mésentère, à laquelle adhéraient quelques lambeaux d'intestin. Nous y avons joint 60 grammes du foie, précédemment desséché par MM. les experts de Tulle. Le liquide a été passé au travers d'un linge, préalablement lavé avec de l'eau distillée et évaporé jusqu'à siccité. Le produit de cette évaporation a été carbonisé par l'acide nitrique pur, à une douce chaleur.

Le charbon résultant de cette opération a été épuisé par l'eau distillée bouillante. Le liquide filtré a été placé dans l'appareil de Marsh. Au bout de quelques minutes, il s'est déposé sur la capsule de porcelaine, de *petites taches brunes brillantes, d'arsenic métallique,* et un peu plus nombreuses que dans l'expérience précédente.

Les matières solides restées sur le linge ont été divisées en deux parties; l'une d'elles a été traitée dans une capsule de porcelaine, par l'acide nitrique pur et concentré et à l'aide de la chaleur, afin de la carboniser. Cette carbonisation n'ayant pu être opérée

Digitized by Google

qu'incomplétement, attendu la présence d'une quantité assez considérable d'une matière savonneuse analogue au gras de cadavre, nous avons réuni cette portion, en grande partie carbonisée, à l'autre moitié ; le tout a été entièrement mélangé avec une suffisante quantité de nitrate de potasse pur, et projeté par petites portions dans un creuset incandescent, qui n'avait jamais servi.

Le résidu de cette combustion, qui était d'une couleur blanche grisâtre, après avoir été détaché du creuset, a été soumis à une ébullition prolongée, avec de l'acide sulfurique pur et concentré, jusqu'à décomposition complète des sels qui s'étaient formés pendant l'opération, et cessation de dégagement d'acide nitrique et de gaz rutilant. La matière a été alors dissoute dans l'eau distillée. On a saturé l'excès d'acide sulfurique par la potasse à l'alcool pur ; et après avoir séparé la majeure partie du sulfate de potasse qui s'était déposé sous la forme de cristaux, nous avons filtré le liquide décanté, dont nous avons ensuite introduit *la moitié environ* dans l'appareil de Marsh.

Presque aussitôt des *taches brunes, larges, brillantes,* ont été recueillies, *en nombre considérable,* sur des capsules de porcelaine. Ces taches ont été reconnues pour de l'*arsenic métallique,* aux caractères suivans :

Indépendamment de leur aspect métallique et miroitant, elles n'attiraient pas l'humidité de l'air, ne se volatilisaient pas à froid, disparaissaient à l'instant par l'application de la chaleur. L'acide nitrique pur et concentré les enlevait promptement, et en chauffant le liquide jusqu'à siccité dans une petite capsule de porcelaine, on obtenait un léger résidu d'un blanc à peine jaunâtre, que le nitrate d'argent neutre faisait passer à l'état d'arséniate d'argent rouge brique.

Avant de nous servir des appareils de Marsh, nous avions constamment fait fonctionner ces appareils pendant un temps suffisant, et nous nous étions convaincus qu'aucun d'eux ne donnait la plus légère trace d'arsenic.

Conclusions. Il résulte de ces recherches, que nous avons re-

Digitized by Google

tiré de l'arsenic métallique : 1° de l'estomac, du liquide qu'il contenait et de la matière des vomissemens, traités ensemble comme il vient d'être dit ; 2° des débris de viscères thoraciques et abdominaux, sur lesquels nous avons opéré.

Cet arsenic ne peut provenir ni des réactifs, ni des vases employés aux expériences ci-dessus décrites.

Il ne fait pas non plus partie constituante des organes sur lesquels nous avons opéré ; en effet, par les procédés mis en usage dans nos recherches, il est impossible de déceler la plus légère trace d'arsenic dans nos viscères à l'état normal.

Madame Laffarge fut condamnée aux travaux forcés à perpétuité.

Ce jugement était à peine rendu que M. Raspail, appelé par Madame Laffarge, arrivait à Tulle ; tout débat contradictoire entre lui et nous devant la Cour, devenait donc impossible. Le 23 septembre, la *Gazette des tribunaux* contenait une longue lettre, signée *Raspail*, dans laquelle le ridicule le dispute à la niaiserie, et où l'on trouve bon nombre d'insinuations perfides et calomnieuses contre nous, qui furent ensuite reproduites *in extenso*, dans un écrit publié en octobre, sous le titre de *Mémoire à consulter à l'appui du pourvoi en cassation de Marie Cappelle*, etc. Nous gardâmes le silence sur cet écrit, jusqu'à ce que la Cour suprême eût statué sur le pourvoi ; dès que celui-ci fut rejeté, nous fîmes paraître une réponse contenant trois chefs : 1° *Assertions fausses ou calomnieuses ;* 2° *Erreurs scientifiques ;* 3° *Objections*. Pour donner une idée de l'esprit qui avait présidé à la rédaction des écrits de M. Raspail, nous nous bornerons à dire, quant au premier chef, qu'il résulte du rapprochement de toutes les assertions et les insinuations de l'auteur, cette pensée *que nous voulions à toute force trouver de l'arsenic, et que nous avions emporté de Paris du nitrate de potasse que nous savions en contenir*, comme s'il était au pouvoir de personne de nous faire passer pour des empoisonneurs.

A l'occasion des *erreurs scientifiques* nous apprîmes à M. Ras-

Digitized by Google

pail : 1° que la réduction en phosphore du phosphate ammoniacal ne s'opère pas sur les charbons incandescens, parce que le sel éteint le charbon et qu'il reste de l'acide phosphorique ; 2° qu'il faut quelquefois attendre un mois ou deux pour que le sulfure d'arsenic, obtenu par l'acide sulfhydrique, se dépose au milieu d'un liquide notablement gélatineux ; 3° que les résultats obtenus par l'acide sulfhydrique dans les expertises médico-légales relatives à l'arsenic ne sont pas du tout équivoques ; 4° qu'un centimètre carré d'un papier peint en vert n'est pas dans le cas de couvrir, par l'appareil de Marsh, vingt assiettes de taches arsénicales ; 5° que l'antimoine n'est pas gris d'acier, et qu'exposé à l'air, il ne prend pas une couleur noire indiquant un certain degré d'oxydation ; 6° que l'acide nitrique n'oxyde pas l'acide antimonieux ; 7° que l'antimoine ne se réduit pas de la même façon que l'arsenic dans un tube de verre ; 8° que le vert de Scheele n'est pas de l'arséniate de cuivre ; 9° qu'il n'est pas vrai que des substances phosphatées puissent s'isoler par l'action du dard de la flamme, en taches jaunes et même en taches du reflet métallique le plus trompeur ; 10° que dans l'acide sulfurique arsénical en repos, les couches de liquide du fond ne sont pas plus arsénicales que les couches supérieures ; 11° que le nitrate de potasse ne peut pas introduire une certaine quantité d'arsenic étrangère à toute espèce d'empoisonnement, quand il n'en contient pas ; 12° qu'il suffit, non pas de 24 heures, mais de 3 heures au plus, pour décider s'il existe ou non de l'arsenic dans les viscères du cadavre d'un individu que l'on soupçonne être mort empoisonné ; 13° qu'on ne connaît pas, en anatomie, cette *portion* du canal alimentaire que M. Raspail dit se trouver entre le *pylore* et le duodénum ! ! 14° que c'est à tort qu'il ne découvre dans les symptômes de la maladie à laquelle Laffarge a succombé que la fréquence des vomissemens, qui soit un des signes ordinaires de l'empoisonnement par l'arsenic ; 15° qu'il n'est pas vrai que l'on enraie, comme par enchantement, les maladies du genre de celle qu'à éprouvée Laffarge, à l'aide de trois ou quatre grains

Digitized by Google

d'aloès ou de camphre; 16° que l'arsenic est réellement éliminé par l'urine, et que le public, loin d'avoir ri de cette assertion, comme le suppose M. Raspail, a gémi de voir qu'il s'obstinait à ne pas adopter un fait que lui seul nie aujourd'hui; 17° qu'il est contraire à tous les principes de logique d'établir qu'un résultat *positif* doit être annulé de plein droit, quand il n'a pour lui que l'autorité d'un seul, dès qu'un résultat négatif a pour lui l'assentiment de trois chimistes.

Abordant ensuite les objections présentées par M. Raspail, et dont la plupart appartiennent à MM. Bac, Paillet et Couerbe, nous répondîmes :

1° Que si nous n'avions pas retiré de l'arsenic de la chair musculaire de Laffarge, c'est que nous n'avions agi que sur une faible quantité de cette chair, dont nous nous étions bornés d'ailleurs à prendre le *décoctum* aqueux.

2° Que les taches obtenues par nous étaient véritablement arsénicales et que nous en recueillîmes un nombre beaucoup plus considérable que celui qui est nécessaire pour établir qu'elles proviennent d'une préparation arsénicale ingérée, puisque, à l'état normal, les viscères sur lesquels nous avions expérimenté n'en fournissent pas du tout.

3° Que personne n'a songé à dire que pendant son séjour à Paris Laffarge eût été traité par une méthode arsénicale; qu'alors même que l'on admettrait ce fait, il n'infirmerait en rien les conclusions de notre rapport.

4° Que Laffarge n'avait pas pris 9 onces (288 grammes) de colcothar, et que le canal intestinal n'avait pas été trouvé encombré de poudre ferrugineuse, comme l'annonçait faussement M. Raspail; en effet, il résulte d'une lettre qui m'a été écrite par le docteur Lespinas, le 26 septembre 1840, que le péroxyde de fer avalé par le malade ne dépassait pas en poids *six grammes*, si même il atteignait cette quantité, qui fut entraînée *en entier* ou *presque en entier*, par les vomissemens. Le carbonate de fer ingéré ne peut être évalué au-delà de *douze à quinze* grammes,

Digitized by Google

en partie aussi *rendu par les vomissemens*. Le docteur Lespinas, qui est le *seul* médecin qui ait administré des composés ferrugineux à Laffarge, m'écrivit encore le 20 novembre 1840, qu'il n'est pas vrai que le canal intestinal eût été trouvé *encombré de poudre ferrugineuse*. Dira-t-on maintenant que l'arsenic que nous avons retiré du cadavre de Laffarge, provenait de la petite dose des composés ferrugineux donnés pendant la vie? Ce serait par trop téméraire. D'abord nous ne savons pas si ces composés étaient arsénicaux; mais alors même qu'ils l'eussent été, il est parfaitement démontré que l'estomac, le foie, le cœur, la matière cérébrale, le mésentère et les lambeaux d'intestins sur lesquels nous avons opéré, ne *renfermaient pas la moindre trace de poudre ferrugineuse;* nous savons aussi que le liquide des vomissemens, analysé par nous, avait été rendu par le malade, *avant l'ingestion* de cette poudre. A cette preuve déjà si péremptoire, je pourrais en ajouter d'autres non moins fortes que nous avons consignées dans notre *réponse;* il suffira, je pense, d'établir que 50 centigrammes du *même* sous-carbonate de fer qui avait été administré à Laffarge, n'ont point fourni *une seule* tache arsénicale, après avoir été mélangés à 45 grammes de gélatine, et avoir été traités par le nitrate de potasse comme il a été dit plus haut.

5° Que l'arsenic recueilli ne provenait pas de cette vapeur arsénicale que Laffarge aurait pu inspirer dans son usine, en se livrant à l'exploitation des minerais de fer; car il avait quitté le Glandier le 20 novembre 1839, et il mourut le 14 janvier 1840; il était donc resté éloigné de son usine pendant cinquante-cinq jours. Alors même qu'en partant du Glandier, les organes de Laffarge eussent contenu quelques atomes d'arsenic, qui y auraient pénétré sous forme de vapeur, on ne serait pas fondé à admettre que ces organes eussent conservé cet arsenic pendant deux mois environ, lorsqu'on sait, à ne pas en douter, par les expériences faites sur les animaux, qu'il suffit de *quelques jours* pour que l'économie animale se débarrasse de la portion de ce poison qui aurait été absorbée. D'ailleurs, pour quiconque connaît le travail

Digitized by Google

du fer et les conditions dans lesquelles s'opère la réduction des minerais, cette objection n'aura aucune portée.

6° Qu'il est ridicule de prétendre que du papier peint en vert par l'arsénite de cuivre, ou qu'une *seule parcelle* de fumier arsénical, jetés sur la surface de la terre, puissent empoisonner tout un cadavre. Voyez-vous la faible proportion d'arsénite de cuivre contenue dans ces matières, se dissoudre dans les eaux pluviales, *alors que ce sel est insoluble même dans l'eau bouillante?* Voyez-vous la dissolution pénétrer de *haut en bas* jusqu'à la bière, située à 2 mètres environ au-dessous, sans s'étendre à droite ni à gauche, et sans se mêler à toute la masse de la terre qui entoure le cercueil? La voyez-vous, une fois parvenue à la bière, pénétrer dans celle-ci, et se disséminer *en tous sens* sur le cadavre, tandis que jusqu'alors elle avait traversé la terre *de haut en bas seulement* pour aller chercher le cercueil? Ce n'est pas tout, il faut encore admettre qu'elle passe à travers la peau et les tissus sous-jacens, pour aller jusqu'au foie, à la rate, etc., ce qui est en opposition avec tout ce que l'on sait sur la difficulté qu'éprouve la peau à se laisser pénétrer par de très-petites quantités de liquide !!! En vérité, on gagnerait beaucoup à se taire, quand on n'a pas de meilleurs argumens à produire.

7° Qu'il n'est pas vrai, comme l'a annoncé M. Couerbe, que pendant la putréfaction des cadavres, il se développe de l'arsenic dans les tissus mous; et qu'il est d'autant plus fâcheux pour M. Couerbe, qu'il ait donné de la publicité à ce fait inexact, que cette publication a eu lieu dans le courant d'octobre 1840, peu de temps après le jugement de la Cour d'assises de la Corrèze, et trois mois avant l'arrêt de la Cour de cassation.

Les objections présentées par M. Raspail sont donc en opposition avec les faits les mieux avérés, et sont par conséquent sans valeur. Dans une discussion de questions scientifiques, les personnalités ne sauraient tenir lieu de raisons; il faut, avant tout, ne pas avancer de faits controuvés, et être au courant de la science sur laquelle on écrit.

Digitized by Google

Résumé. — Il suit, messieurs, de l'exposé que je viens de vous faire :

1° Que les jurés ont reconnu coupables du crime d'empoisonnement Nicolas Mercier à Dijon, Rigal à Albi, Victorine Cumon, et Léonarde Rouvet à Périgueux, et madame Laffarge à Tulle ;

2° Que dans ces quatre espèces, l'empoisonnement par l'arsenic n'a été constaté que parce que l'on a cherché dans divers viscères et à l'aide de moyens nouveaux, la portion d'acide arsénieux qui avait été absorbée ;

3° Que ces quatre crimes seraient probablement restés impunis, avant la publication de mon travail, car à coup sûr les experts que l'on aurait chargés de rechercher le corps du délit ne seraient point parvenus à le découvrir en traitant le canal digestif seulement d'après les méthodes connues avant 1839 ;

4° Que la cause jugée en dernier lieu par la Cour d'assises de la Dordogne fournit une nouvelle et puissante démonstration de l'exactitude de mes procédés et des résultats que j'ai annoncés, puisque, sans savoir comment les choses s'étaient passées pendant la maladie de Cumon, j'avais dit dans mon rapport, rédigé un an après la mort, que nous avions retiré de l'arsenic du cœur, de l'épiploon, etc. ; que cet homme était mort empoisonné par une préparation arsénicale ; qu'il avait probablement avalé du poison à plusieurs reprises, et j'ai ajouté dans ma déposition, qu'on devait lui en avoir donné peu de jours avant la mort ; faits qui ont tous été confirmés à l'audience par *les aveux de l'une des accusées*, Léonarde Rouvet et par les témoignages de plusieurs personnes dignes de foi.

Je ne terminerai pas ce mémoire sans jeter un coup d'œil sur les moyens invoqués par les défenseurs des accusés, dans la partie scientifique de leur plaidoirie. Partout, messieurs les avocats, après avoir consulté des gens de l'art, ont longuement discuté et combattu nos rapports ; ils ont senti combien il importait de contester l'existence du corps du délit afin de faire naître des doutes dans l'esprit des jurés. Le système de M. Orfila, ont-ils dit, est bien

Digitized by Google

nouveau et ne saurait être appliqué avant d'avoir reçu la sanction de l'expérience, comme si depuis dix-huit mois en France, en Angleterre, en Allemagne, etc., tout n'avait pas déjà été vérifié et reconnu exact; d'ailleurs, Messieurs, le moyen de faire qu'une méthode ne soit pas toujours de fraiche date, c'est de commencer par l'appliquer. Les hommes sont sujets à erreur, ajoutaient-ils, et M. Orfila n'est pas plus infaillible qu'un autre; voyez s'il ne s'est pas trompé en renonçant à d'anciens procédés pour en adopter de nouveaux, comme si les verbes *errer*, *perfectionner* et *découvrir* étaient synonymes. Partout ils lisaient des phrases de mes ouvrages et de quelques autres écrits, souvent bien peu recommandables, dans le but de signaler ce qu'ils appelaient des contradictions, et pour mieux porter coup, ils avaient soin de tronquer les citations et de ne lire que ce qui leur semblait pouvoir servir à la défense. Abordant ensuite les objections spéciales, ils s'emparaient de toutes celles que j'ai soulevées et auxquelles j'avais victorieusement répondu le premier dans mes mémoires; ainsi la matière que vous nous présentez n'est pas de l'arsenic, et en admettant que telle soit sa nature, cet arsenic provient peut-être des réactifs ou du terrain. L'arsenic normal, comme on le prévoit, jouait là un rôle principal ; comment ferez vous croire à messieurs les jurés que la minime proportion d'arsenic obtenue, n'ait pas été fournie par une préparation arsénicale que peut contenir naturellement le corps de l'homme?

J'ai constamment écouté la défense avec un sang froid dont je ne me croyais pas capable; les attaques, souvent de mauvais goût, dirigées contre moi ne m'ont jamais ému, et il ne m'est pas venu une seule fois dans la pensée de prendre la parole pour annihiler des argumens sans portée. Loin de là, ayant appris qu'à Périgueux je serais peut-être interpellé après les plaidoiries pour donner mon opinion sur quelques-uns de ces argumens, j'ai saisi avec empressement une occasion qui m'a été offerte pour déclarer que j'étais prêt à répondre à toutes les questions que l'on croirait devoir m'adresser avant que le ministère public prît la parole,

Digitized by Google

mais que je garderais le silence si l'on m'interrogeait après avoir entendu la défense. J'ai longuement exposé les faits scientifiques de la cause dans ma déposition, ai-je dit ; j'ai amplement fourni les renseignemens qui m'ont été demandés depuis trois jours, et je ne me refuse pas à donner encore actuellement ceux que l'on jugera nécessaires ; mais il me répugnerait de combattre la défense. Je ne suis pas ici pour parler dans le sens de l'accusation plutôt que dans l'intérêt des prévenus ; ma mission, toute scientifique, est une mission de vérité ; suivant moi les dernières paroles prononcées dans cette enceinte doivent être en faveur des accusés. Et en effet, messieurs, le médecin se méprendrait, s'il cherchait à affaiblir la défense, alors qu'un prévenu, déjà accablé sous le poids de charges écrasantes, ne peut conserver quelque espoir de succès, qu'autant que celle-ci n'aura rien perdu de sa force. D'ailleurs c'est au ministère public à répliquer, en mettant à profit, s'il le juge à propos, les données de la science ; chacun son rôle.

Digitized by Google

OBSERVATION DE LIGATURE

DE

L'ARTÈRE CAROTIDE PRIMITIVE

POUR OBTENIR LA GUÉRISON D'UNE TUMEUR ÉRECTILE DE L'ORBITE.

Quelques expériences sur des animaux pour constater l'influence

DES DEUX CAROTIDES (1).

Par A.-J. JOBERT (de Lamballe), chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie royale de médecine, etc.

J'ai été appelé pour donner des soins à M. ***, malade depuis trois ans environ : les circonstances remarquables qui ont accompagné le développement de la maladie qu'il portait, m'engagent à en faire l'historique avec quelque étendue. M.***, âgé de plus de 60 ans, est d'un tempérament bilioso-sanguin; son système musculaire est fortement développé; jusqu'ici il n'a éprouvé aucune maladie grave, si ce n'est cependant une inflammation des bronches qui, après avoir perdu de son intensité sous l'influence d'une médication antiphlogistique, a per-

(1) *Voyez* le Rapport fait à l'Académie par M. Gimelle (*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, tom. VI, pag. 60).

Digitized by Google

sisté depuis plusieurs années et persiste encore à l'état chronique, sans altérer la santé.

Doué d'une imagination vive et même exaltée, M. *** s'est adonné avec excès à des lectures longues et fatigantes.

Dans le courant de l'année 1836, un matin, sans symptôme préalable, il s'aperçut que l'œil droit, injecté, et saillant hors de l'orbite, paraissait plus volumineux que le gauche. Son médecin, après un examen attentif, jugea la maladie assez grave pour lui conseiller de se rendre à Paris. Il suivit plus tard cet avis et vint se mettre entre les mains de plusieurs praticiens distingués, qui ne furent pas d'accord sur la nature de la maladie, et qui successivement eurent recours, pour la combattre, aux saignées répétées, à des frictions mercurielles, etc., etc.

Ces traitemens furent sans résultat, et le mal continua à faire des progrès. Voici quelle était la situation de M. *** lorsqu'il me consulta : l'œil, chassé de sa cavité, suivait une ligne droite, ses mouvemens étaient presque abolis, et si le malade voulait lui imprimer une direction quelconque, il se manisfestait des douleurs; cet organe était rouge, injecté, et doué d'une si grande sensibilité qu'il ne pouvait supporter le contact des rayons lumineux; la conjonctive tendue boursouflée et infiltrée, était le siége d'un travail inflammatoire grave; la commissure externe des paupières était portée en avant, et ces voiles mobiles violacés, fortement distendus, ne pouvaient recouvrir le globe oculaire; il existait un larmoiement continuel et la vision était à peu près perdue. Le toucher permettait de constater la présence d'une tumeur encore peu saillante qui avait détruit une partie de l'arcade sourcilière dans l'étendue de 27 millimètres; mais cette tumeur, encore peu visible alors, prit un accroissement rapide, et, dans l'espace de quelques mois, se précipitant par l'échancrure qu'elle s'était pratiquée, elle remonta sur le frontal, se dirigeant vers la bosse du même nom. A cette époque de la maladie le diagnostic devint plus facile : on avait affaire à une tumeur sanguine dont la nature n'était pas

Digitized by Google

douteuse; en effet, le toucher faisait connaître des pulsations isochrones à celles du pouls, un mouvement d'expansion manifeste, et une espèce de *susurrus*, qu'on remarque dans les anévrysmes variqueux.

Plusieurs chirurgiens et médecins distingués, MM. Jules Cloquet, Velpeau, Marjolin, Blandin, Bouillaud, Cruveilhier, Andral, Émery, etc., furent appelés en consultation et purent apprécier l'exactitude de ces détails. Le traitement adopté, consistant dans l'emploi des réfrigérans, des astringens, ne produisit aucune améliortion; l'acupuncture n'amena d'autre résultat que l'accroissement de la tumeur qui avait le volume d'un petit œuf de poule, et tels étaient la violence de l'inflammation et le dégré de sensibilité des paupières qu'elles ne pouvaient se mouvoir sans des douleurs insupportables. Si à cet appareil de symptômes on ajoute la perte de la vision du côté malade, on se convaincra de l'urgence de la ligature de l'artère carotide primitive. Avant d'avoir recours à cette opération, qui fut approuvée par les médecins consultés, je m'assurai encore d'une manière positive de la nature de la tumeur; j'y plongeai un trocart très-fin, et par la canule il s'échappa d'une manière continue du sang présentant les caractères du sang artériel. L'opération fut pratiquée le 7 août 1839, en présence de MM. J. Cloquet, Velpeau, Andral, Blandin, Emery, Bouillaud, Brun, Fievée de Jeumont, Londe, Carron du Villars, Monneret, Fleury, Marchessaux, etc., etc.

Aussitôt la ligature de l'artère carotide primitive droite faite, tout battement cessa dans la tumeur, les douleurs atroces que le malade ressentait disparurent, et il ne resta qu'une sensibilité très-supportable. Le pouls devint plus élevé, mais il reprit bientôt son état normal; la chaleur de la peau fut modérée, la pâleur qui s'était manifestée durant l'opération disparut, et la face reprit sa coloration naturelle. La voix, la déglutition restèrent sans modification; les facultés intellectuelles ne furent pas troublées, et la respiration se fit bien. Une toux avec expectoration peu abondante se montra. La nuit fut bonne, et quoique M. ***

Digitized by Google

eût peu dormi, il disait éprouver la sensation qui suit un long sommeil.

Le 10, l'œil, qui naguère ne pouvait se mouvoir sans des douleurs vives, se portait dans tous les sens sans réveiller la moindre sensibilité.

Nous ne suivrons pas jour par jour la marche de la plaie; la réunion fut obtenue par première intention dans toute l'étendue de l'incision; mais le fil, se trouvant caché par la partie la plus inférieure de la cicatrice, ne put être enlevé qu'au bout d'un mois, un petit abcès s'étant formé.

Nous finissons en donnant la description de l'état actuel de M. *** : l'œil est contenu dans l'orbite; on ne peut trouver aucune trace de l'ancienne tumeur, et en explorant avec le doigt, on sent la perte de substance que l'os a éprouvée suivant son épaisseur; elle présente assez bien la forme d'un cône dont la base serait à l'arcade sourcilière et aurait 29 millimètres de largeur, tandis que le sommet répondrait à la bosse frontale. La hauteur de ce cône serait mesurée par une ligne de 40 millimètres de longueur. Quand le malade fait un effort de toux, la peau qui recouvre cette échancrure faite au frontal, est soulevée légèrement et retombe aussitôt. Est-ce à de l'air, qui viendrait communiquer dans cette cavité au moyen des sinus frontaux, que serait dû ce soulèvement momentané des tissus?

Les artères de la face attirèrent mon attention : celles du côté droit n'offraient aucune pulsation ou du moins on n'y sentait que des ondulations à *peine sensibles*; à gauche, au contraire, elles avaient acquis un développement incontestable; l'œil sain a conservé sa transparence et même a gagné plus d'éclat et de vivacité. Ici cette loi physiologique reçoit son application qui veut que tout organe acquière des fonctions plus actives, lorsque son analogue s'est atrophié ou désorganisé.

Cette observation m'engage à faire mention d'un nommé Viallot Guérin, entré à l'hôpital Saint-Louis, le 22 août 1836, pour une tumeur érectile qui nécessita la ligature de l'artère ca-

Digitized by Google

rotide primitive droite. Il ne se manifesta, après cette opération, aucune altération des fonctions cérébrales.

Ainsi, dans ces deux observations, nous ne voyons aucuns symptômes cérébraux survenir à la suite de la ligature de la carotide.

Les opinions diverses émises sur l'influence de l'interruption de la circulation carotidienne exigeaient de nouvelles expériences, mais avant de faire connaître les recherches qui me sont propres, il ne sera pas sans intérêt de présenter un aperçu des données contradictoires émises sur cette matière.

Aristote a été cité comme ayant le premier fait la ligature des carotides sur les animaux; mais, ainsi que le démontre Morgagni dans sa dix-neuvième lettre, il est très probable que les veines jugulaires internes furent liées et non les carotides.

Nous ne parlerons pas des expériences très-invraisemblables de Valverda sur l'obstruction de la circulation carotidienne, obstruction qui chez l'homme déterminerait un sommeil profond que le rétablissement du cours du sang ferait cesser.

Galien, qui connaissait l'influence de la ligature ou de la section des nerfs pneumogastriques et des nerfs recurrents, dit : *par l'obstruction des artères carotides, les animaux ne perdent pas la voix, ne sont pas assoupis et ne souffrent pas.* Galien ne paraît pas avoir poursuivi les expériences au-delà d'une journée.

Sanctorius : *Nous avons vu un chien à qui on lia les carotides pouvoir se remuer et sortir après une heure.* Ce laps de temps écoulé, l'animal fut sacrifié, et l'expérimentateur, malgré l'imperfection de son expérience, croit pouvoir en tirer une conclusion; il ajoute : *Il n'est pas douteux qu'après plusieurs heures l'animal ne meure à cause de l'admirable sympathie qui règne entre le cœur et le cerveau.*

Van Swieten tenta une expérience : *J'ai lié*, dit-il, *l'une et l'autre carotide à un chien, et je n'ai pas observé qu'il en*

Digitized by Google

souffrit quelque mal, car j'ai trouvé cet animal huit jours après fort et vif.

Ernett a observé les mêmes phénomènes que Van Swieten, il ajoute seulement que les chiens lui ont paru quelquefois assoupis pendant deux heures.

Selon Avicenne, la ligature des carotides entraîne chez les animaux la perte du mouvement et du sentiment.

Valsalva expérimenta sur trois chiens :

Le premier n'éprouva d'abord qu'un peu de stupeur et de gêne dans la déglutition. Au cinquième jour, il mourut d'une inflammation avec gangrène de la tête et du col.

Le deuxième eut quelques écoulemens de sang par la plaie; vingt-deux jours après il fut sacrifié; les carotides étaient réduites en ligament.

Enfin, le troisième mourut refusant toute espèce de nourriture, et ne cessa d'aboyer, lorsqu'on voulait l'approcher, jusqu'à la mort, qui arriva le troisième jour.

Rolfinck, le premier a expliqué la conservation de la vie par une suractivité de circulation dans les vertébrales.

M. Bérard (*Dict. de méd.*), dans un excellent article, rapporte de nouvelles recherches dues à M. Mayer, qui dit avoir étudié l'influence de la ligature des artères carotides sur plusieurs fonctions et notamment sur celles du cerveau. Sur un chien il remarqua l'accélération de la respiration et de la circulation, des vomissemens fréquens, un assoupissement profond, une inflammation de l'œil droit, l'occlusion des paupières et la position couchée.

Sur une chèvre il survint une somnolence considérable, de l'accélération dans la respiration et la circulation; l'œil gauche devint terne et la pupille se contracta d'une manière permanente.

Suivant cet expérimentateur, dans le cheval les yeux se ferment, l'animal reste d'abord immobile quelques instans, puis tombe tout-à-coup comme frappé de la foudre, et, après avoir éprouvé des convulsions, des mouvemens tétaniques, il meurt au

Digitized by Google

bout de trois heures environ. D'après cet auteur, la ligature des carotides sur les lapins détermine une irrégularité remarquable dans les fonctions du système nerveux; l'œil gauche devient insensible et immobile, et quelquefois il s'ulcère et suppure; l'œil droit conserve sa sensibilité et ses mouvemens; c'est l'inverse pour les oreilles, car la droite perd ses fonctions tandis que la gauche paraît les conserver. Ces animaux succombent vers le quatrième jour (1).

M. Breschet (2), cite une expérience qu'il fit sur un chien et qui ne fut compliquée d'aucun accident. A la suite de ce fait, ce professeur entre dans quelques considérations intéressantes sur la circulation cérébrale.

Il existe donc une divergence extraordinaire entre les résultats obtenus par les divers expérimentateurs. Voici maintenant la relation exacte de ce que j'ai vu.

Le 20 décembre 1839, je pratiquai sur une lapine la ligature des artères carotides primitives. L'animal immédiatement rendu à la liberté, courut avec facilité, et mangea comme s'il n'avait pas subi d'opération, je le sacrifiai le 3 février. L'artère carotide primitive gauche est injectée au-dessous de l'oblitération dans l'étendue de 20 millimètres; la droite dans 40 millimètres de longueur, et le reste de ce vaisseau est réduit en un cordon ligamenteux. Les artères vertébrales me paraissent avoir acquis un calibre supérieur à celui qu'elles ont habituellement; les crâniennes, les ophthalmiques ont leur volume normal.

Le dimanche 2 février 1840, sur un cheval de haute taille, vieux, usé, je fais deux incisions sur les côtés de la trachée et je lie les deux carotides primitives; d'un autre côté le nerf pneumogastrique est coupé. Instantanément l'animal est pris d'une dyspnée terrible, et sa respiration sifflante s'entend au loin; après être tombé plusieurs fois, il meurt au bout d'une heure. Le cer-

(1) *Archives génér. de méd.*, tom. XIX, pag. 576.

(2) *Traité des maladies des artères et des veines*, par J. Hodgson, traduit de l'anglais, avec des notes, par G. Breschet. Paris; 1819, 2 vol. in-8.

Digitized by Google

veau ne présente aucune altération ; les poumons, au contraire, étaient le siége de lésions que je noterai plus loin.

Sur un second cheval, de moyenne taille, le nerf recurrent est coupé et la ligature des deux carotides est pratiquée. L'animal meurt deux heures après, offrant jusqu'à la fin une respiration bruyante. Le cerveau est ferme et nullement congestionné. Les poumons sont le siége d'épanchemens sanguins.

Un troisième cheval subit comme les précédens la ligature des deux carotides ; une incision sur la ligne médiane suivant le trajet de la trachée, suffit et permet d'arriver avec facilité sur les vaisseaux. J'ai compris du côté droit dans la ligature le nerf pneumogastrique. Les mêmes symptômes observés chez les deux premiers chevaux se manifestent ; une heure et demie après, mort. A l'autopsie le cerveau ne présente rien d'anormal, les poumons sont fortement congestionnés, du sang est épanché et forme de véritables foyers.

Sur un quatrième cheval, je pratique avec le plus grand soin la ligature des carotides en évitant de tirailler les nerfs ; il ne se manifeste immédiatement aucun symptôme : l'œil reste sain ; la respiration est ralentie, mais s'opère sans bruit ; l'animal se relève avec facilité ; on lui donne du foin qu'il mange dès qu'on le lui présente, et il suit la personne qui le lui montre. Il vit 6 heures, ne présentant rien de particulier du côté des sens : nous constatons seulement la lenteur et la difficulté de la respiration qui devient sifflante dans les derniers momens de la vie ; l'auscultation ne permet d'entendre aucun bruit respiratoire. Une seule lésion existait vers le poumon : en effet, de véritables épanchemens de sang se rencontraient dans son tissu, et on trouvait de ce liquide dans les extrémités bronchiques.

Sur un cinquième cheval, une ligature est placée sur chaque carotide ; les mêmes symptômes se montrent que chez le précédent, et l'animal meurt au bout de 7 heures. Il est tombé une fois présentant quelques contractions dans les membres postérieurs.

Digitized by Google

Même lésion des poumons, même intégrité des autres organes.

Sur un sixième cheval, de petite taille, d'une faiblesse très-grande, je pratique la ligature des carotides. L'animal survit quatre jours. A l'autopsie, les poumons présentent une congestion sanguine et des épanchemens.

Ayant remarqué que chez un animal faible la mort survenait plus lentement, je tentai de nouvelles expériences sur des chevaux préalablement affaiblis par une saignée.

Sur un septième cheval, de haute taille, fortement constitué, je pratique la ligature des carotides après avoir retiré 2,000 grammes de sang environ. Les symptômes furent les mêmes que chez les chevaux qui font le sujet des 4e, 5e et 6e expériences. L'animal survécut dix heures. La congestion pulmonaire était évidemment moindre (1).

Enfin sur un huitième cheval, moins fort que le précédent, une saignée de 1,500 grammes ayant été faite, je liai les deux carotides. La mort survint quatorze ou quinze heures après l'opération.

L'autopsie permit de constater des lésions moins profondes, mais pareilles à celles que j'ai déjà notées.

Dans ces expériences tentées sur les chevaux, nous constatons que : 1° toutes les fois que les nerfs pneumo-gastriques ont été liés ou coupés il est survenu des symptômes nerveux, la respiration a été immédiatement sifflante, et la mort est arrivée dans les deux heures qui ont suivi l'opération ; 2° dans les cas où les artères ont été liées seules, les symptômes nerveux n'ont pas paru, mais la ligature a été suivie d'une gêne dans la respiration qui s'effectuait

(1) Depuis que j'ai donné connaissance à l'Académie des recherches que j'ai entreprises sur ce sujet, j'ai tenté de nouvelles expériences ; et, sur un jeune cheval auquel j'avais lié les deux carotides vers la partie moyenne du cou, j'ai vu cet animal survivre, et tout me fait penser qu'il aurait résisté s'il n'eût été sacrifié le dix-huitième jour de l'opération. M. Renault, directeur de l'école d'Alfort, dit avoir conservé quelques chevaux après la ligature des deux carotides primitives, pendant trente jours, après quoi ils furent tués.

Digitized by Google

sans aucun bruit de sifflement; 3° la mort a été d'autant plus prompte que l'animal était plus fort; 4° la saignée a prolongé la vie, et il est devenu évident qu'elle avait atténué les lésions pathologiques; 5° aucun trouble des sens n'a existé : l'animal voyait, entendait, etc., etc.; 6° enfin l'autopsie a démontré que la mort venait du poumon qui était le siége d'une véritable apoplexie.

Nous parlerons plus tard des conséquences pratiques qu'il est peut-être possible de déduire de ces faits; passons à d'autres expériences.

1° Le 7 février, sur un veau, âgé de deux mois, je liai les deux carotides primitives. Il ne survint aucun trouble fonctionnel; l'animal marcha et prit du lait qui se trouvait dans un vase. Malheureusement on ne put suivre les effets de la ligature, car peu d'heures après il fut tué.

2° Sur un mouton je liai les carotides primitives. L'animal mis en liberté se dirigea immédiatement vers l'écurie où il avait été placé d'abord, et ne parut pas éprouver le moindre changement dans ses fonctions. Douze jours après il fut sacrifié. Tous les viscères étaient sains.

Le 16 février, sur deux chiens de petite taille, âgés l'un de sept ou huit mois, l'autre de deux ans, les carotides primitives furent liées : le plus âgé fit entendre des plaintes pendant quelques minutes. Tous deux venaient lorsqu'on les appelait, et donnaient de la voix au moindre bruit qui se faisait en dehors de la chambre où ils avaient subi l'opération; lorsqu'on les laissait seuls, ils poussaient des hurlemens. Le 8 mars, vingt-et-un jours après l'expérience, ils furent sacrifiés, et l'aorte ayant été injectée, voici ce que la dissection m'apprit :

Sur le plus jeune chien les deux carotides sont plus volumineuses au-dessous qu'au-dessus de la ligature, et dans toute leur longueur elles sont pénétrées d'injection, excepté cependant dans deux millimètres d'étendue environ. De nombreux ramuscules très-fins, injectés, naissent de la carotide et se rendent en rampant dans l'épaisseur des tuniques de ce vaisseau, de manière à consti-

Digitized by Google

tuer des réseaux que l'on pourrait regarder comme accidentels.

Les artères vertébrales paraissent avoir le volume des carotides primitives. Celles de la base du crâne sont injectées.

Sur l'autre chien la même oblitération existait dans l'étendue de 2 à 3 millimètres.

Le 16 février, sur deux chiens de haute taille, de la race des boule-dogues, je liai les carotides primitives, et rien n'indiqua qu'un changement important dans la circulation venait d'avoir lieu.

Le vingt-cinquième jour ils furent sacrifiés ainsi qu'un chien de même espèce et de même force. Ceux sur lesquels j'avais expérimenté, présentèrent les particularités déjà signalées sur les premiers. Les carotides étaient oblitérées dans l'étendue de 4 ou 5 millimètres. Je pus en outre apprécier le développement différentiel des artères, en comparant les vaisseaux avec ceux du boule-dogue dont les carotides n'avaient pas été liées.

Le premier fait qui nous frappe dans ces expériences tentées sur plusieurs espèces d'animaux, c'est que la ligature des carotides n'entraîne aucune lésion des fonctions cérébrales; en effet, tous les accidens se passent vers les organes respiratoires, et l'autopsie démontre que le poumon est transformé en une véritable poche de sang. La mort vient donc de ce dernier organe et non du cerveau qui conserve son intégrité. Les lésions qui suivent la ligature de l'artère carotide primitive sont si incontestablement bornées au poumon, que je suis porté à penser que dans les cas où la paralysie est survenue après cette grave opération, elle n'était pas due à l'interruption brusque du cours du sang, mais bien à une altération qui existait déjà dans un des points des renflemens nerveux et qui, sous l'influence d'un changement fonctionnel, aura pris un accroissement rapide.

Ces expériences prouvent la gravité de la ligature sur le cheval et son innocuité absolue sur le chien, le lapin, le mouton et le veau; elles prouvent aussi que, contrairement à l'opinion de nombreux expérimentateurs, les sens, qui, suivant eux, doivent

Digitized by Google

subir de singulières modifications, conservent toujours leur intégrité.

Les suites constamment fatales de la ligature des artères carotides primitives chez les chevaux, ont éveillé mon attention, et j'ai voulu m'assurer si, comme on l'a dit, l'artère vertébrale était la source de ces facheux résultats observés exceptionnellement dans ces animaux. L'examen anatomique a parfaitement répondu à mon attente. Les artères vertébrales qui, avant de pénétrer dans le canal osseux qui les protége, ont des dimensions considérables, diminuent tout-à-coup de calibre au point d'être filiformes lorsqu'elles pénètrent dans le crâne, et sont moins volumineuses que celles du chien. Il résulte de là que le sang, en un temps donné, ne pouvant arriver en assez grande quantité au cou, à la tête et au cerveau, produit ces remarquables congestions des poumons, véritables apoplexies à vastes foyers.

La dissection des artères vertébrales dans le chien, le lapin, le mouton et le veau démontrent comment ces animaux peuvent vivre après la ligature. Chez ceux-ci les artères vertébrales, en effet, conservent leur diamètre à peu près dans tout leur trajet quoiqu'elles fournissent de nombreux rameaux nourriciers et anastomotiques.

La quantité de sang qui, dans ces derniers animaux, arrive par les artères vertébrales à la tête suffit donc pour empêcher cette congestion pulmonaire mortelle chez le cheval à cause du petit calibre de ces vaisseaux.

Maintenant l'expérimentation peut-elle expliquer de quelle manière agit la ligature de l'artère carotide pour obtenir la guérison des tumeurs érectiles de l'orbite, la circulation n'étant pas interrompue dans les artères de l'œil?

La ligature de l'artère carotide primitive me paraît agir sur les tumeurs érectiles de deux manières :

1° Par la diminution brusque de la quantité de sang qui arrive à l'œil malade; 2° par la soustraction de la colonne de sang con-

Digitized by Google

tenue dans les artères ophthalmiques à l'action du cœur, dont les contractions se font toujours sentir sur tout le fluide nourricier. Grâce à la ligature, l'impulsion, communiquée par l'organe central de la circulation, cesse d'exister au-dessus d'elle dans l'artère carotide correspondante, et c'est là, suivant moi, la cause principale de la guérison. On ne peut, en effet, invoquer, pour expliquer la disparition de ces tumeurs, l'oblitération des vaisseaux artériels de l'orbite, puisque constamment je les ai trouvés perméables au liquide sanguin après la ligature des carotides. Il résulte de là que le défaut d'*impulsion* est la cause matérielle de l'affaissement de la tumeur, le sang artériel n'ayant plus un agent actif pour le pousser dans ses parties vasculaires et constituantes.

Quelques expériences viendront encore confirmer, je pense, ce que je viens d'avancer.

Sur un cheval de haute taille, je liai les deux carotides que je divisai au-dessus de la ligature, et à l'instant le sang s'écoula par un jet soutenu et non saccadé.

Sur un cheval j'interrompis la circulation dans une carotide, et l'ayant d'abord ouverte au-dessous de la ligature, le sang sortit par saccades; puis, après avoir arrêté l'hémorrhagie, j'ouvris l'artère au-dessus, et alors le sang s'écoula par un jet non saccadé, mais continu et avec une forte impétuosité. Ce fait prouve incontestablement qu'au-dessus des ligatures le sang circule, soit qu'on l'ait arrêté dans une seule ou dans les deux carotides, mais sans impulsion et sans saccades.

Après un temps plus ou moins long la circulation artérielle reprend-elle ses caractères ordinaires? Elle devient sans doute plus active, mais il est permis de croire que l'impulsion saccadée ne s'y fait jamais sentir à cause de l'interruption de la marche directe du cours du sang. Voilà ce qui doit faire encore espérer davantage que la guérison se maintiendra, quelles que soient les modifications que les artérioles puissent subir avec le temps dans leur développement.

Digitized by Google

De tout ce qui précède je crois pouvoir conclure :

1° Que la tumeur érectile de notre malade a usé les parties solides de l'orbite à la manière des tumeurs anévrysmales, qui par leurs battemens finissent par détruire les os.

2° Que cette tumeur offrait tous les caractères des anévrysmes.

3° Que, comme les poches anévrysmales, elle était sous l'influence des battemens du cœur, comme le démontrent la ligature et la compression.

4° Que la ligature de la carotide a agi sur cette tumeur sanguine, anévrysmale ou érectile, comme sur le sac anévrysmal des artères des membres.

5° Que le bruit particulier, véritable susurrus des anévrysmes variqueux, senti chez notre malade, pourrait faire supposer le passage du sang au travers d'un point rétréci.

6° Que la ligature ne guérit pas par l'interruption de la circulation oculaire, puisque les artères ophthalmiques demeurent perméables au sang artériel, soit qu'une seule ou les deux carotides aient été liées.

7° Que la ligature agit sur les tumeurs sanguines de l'orbite, par le défaut d'impulsion du cœur.

8° Que l'impulsion n'existe pas au-dessus de la ligature.

9° Que les artères vertébrales suffisent à la circulation cérébrale.

10° Que la ligature des artères carotides ne produit aucun trouble soit primitif, soit consécutif sur le système nerveux et les sens ; car sur aucun animal je n'ai observé de lésions de la vue, de l'ouïe, de l'entendement ou des mouvemens.

11° Que les observations sur l'homme et les expériences ne permettent pas d'admettre, qu'une ou plusieurs ligatures carotidiennes, puissent donner lieu à la paralysie et à une altération du cerveau.

12° Que la circulation cérébrale se continue après la ligature des deux carotides, comme le démontre la sortie du sang par une ouverture faite à l'artère au-dessus de la ligature.

Digitized by Google

13° Qu'aucun trouble ne se manifeste dans la déglutition, puisque les animaux mangent et boivent après la ligature.

14° Que les artères carotides augmentent au-dessous de la ligature et diminuent au-dessus.

15° Que les artères vertébrales augmentent au-dessous de leur canal osseux.

16° Que sur le chien, le lapin, etc., on n'observe qu'une gêne momentanée dans la respiration, tandis que dans les chevaux la mort survient constamment, non par altération du système nerveux, mais par une lésion profonde du poumon.

17° Que l'on diminue les accidens qui se déclarent dans l'appareil respiratoire par la saignée, avant et après l'opération.

18° Que les lésions physiques pulmonaires sont atténuées par les évacuations sanguines, comme le démontrent les expériences.

19° Que cela prouve qu'il serait bon sur des hommes forts, quoique le sang ne soit ni en aussi grande quantité, ni aussi plastique que sur de grands animaux, de faire une saignée avant ou après l'opération pour empêcher la stase vers le poumon.

Digitized by Google

ANÉVRYSME

DE L'ORIGINE

DE L'ARTÈRE CAROTIDE GAUCHE.

LIGATURE DU VAISSEAU PAR LA MÉTHODE DE BRASDOR. — HÉMORRHAGIE. PERTE DE L'ŒIL DU CÔTÉ OPÉRÉ. — GUÉRISON (1).

Par AL. COLSON, chirurgien en chef de l'hôpital de Noyon, membre correspondant de l'Académie royale de médecine.

Le 14 janvier 1840, je fus appelé auprès de Françoise Rendu, femme Jaunet, âgée de soixante-trois ans, demeurant à Noyon, rue de l'Arc, chez le sieur Poncet, serrurier, son gendre. Je trouvai cette femme fort souffrante, sa figure était profondément altérée, elle se plaignait de suffocations, d'une difficulté extrême pour avaler les alimens, d'insomnie et d'une petite toux sèche, dont les quintes augmentaient considérablement ses souffrances. Elle me montra une tumeur qu'elle portait à la base du col du côté gauche, et dont elle faisait remonter l'origine à une querelle de ménage, dans laquelle son mari l'avait saisie par le col en la serrant vigoureusement avec ses mains comme pour l'étrangler; il y avait alors neuf ou dix ans que cela était arrivé. Cette tu-

(1) Voyez le rapport fait à l'Académie royale de médecine, par M. le baron Larrey. (*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. VI, pag. 8.)

Digitized by Google

meur formait une saillie de près de deux pouces au-dessous de la clavicule, et s'enfonçait dans la poitrine en arrière de la région clavi-sternale; elle était le siége de battemens artériels très-forts, et au premier aspect elle fit naître en moi l'idée d'un anévrysme de la crosse de l'aorte, de l'artère sous-clavière, ou de l'origine de la carotide, sans que mon esprit s'arrêtât à l'une plutôt qu'à l'autre de ces trois suppositions. Je remarquai bientôt que la tumeur s'élevait et s'abaissait alternativement en suivant les mouvemens de la déglutition, et quoique cette élévation et cet abaissement n'eussent qu'une étendue très-limitée, cela suffit pour me faire remarquer la forme sphéroïde-elliptique de la tumeur qui apparaissait alors distinctement dans le moment où elle s'élevait. Je présumai d'après cela de deux choses l'une: ou que la tumeur ne s'étendait pas loin dans la poitrine, ou bien que, si elle s'y étendait, elle avait subi une dépression qui la rendait calebassée au niveau de la région clavi-sternale, où le sac anévrysmal aurait formé là un collet. Mais la première de ces deux opinions me paraissait devoir être l'expression de la réalité bien plutôt que la seconde, parce qu'ordinairement les anévrysmes ne se moulent pas sur les saillies osseuses; au contraire ils les détruisent en les usant. D'ailleurs, en arrêtant avec les doigts la tumeur au moment où elle s'élevait par les mouvemens de la déglutition, je ne sentais ni ne voyais au-dessous rien qui pût ressembler à la seconde portion d'un anévrysme calebassé; l'oreille appliquée sur le sternum et sur le sommet de la poitrine (là où aurait dû alors siéger la portion anévrysmale), ne me faisait entendre aucun bruit anormal, et la percussion y produisait un son clair; je fis aussi la réflexion que si la tumeur anévrysmale s'était étendue jusqu'à l'aorte, son augmentation de volume au-dessous de l'endroit supposé rétréci et étranglé par la saillie clavi-sternale, l'aurait sans aucun doute empêchée de suivre les mouvemens de la déglutition. Quant à ce dernier phénomène, c'est-à-dire l'ascension et la descente alternatives de la tumeur dans les mouvemens de la déglutition, j'ai cru qu'il ne pouvait être expliqué autre-

Digitized by Google

ment que par les adhérences que la tumeur avait dû contracter avec l'œsophage et la trachée-artère.

M. Gr..., officier de santé à Noyon, qui fut appelé auprès de la malade, en mon absence, avait refusé de la saigner quoiqu'elle suffoquât, et il avait prescrit des frictions sur la tumeur, avec la pommade d'hydriodate de potasse. Bien que la malade fût affaiblie par ses souffrances, son pouls conservait de la force; je n'hésitai donc point à lui pratiquer une saignée du bras de 12 onces; et comme il existait de la constipation, je prescrivis un purgatif pour le lendemain. Des pédiluves sinapisés, la diète et l'usage des boissons adoucissantes ajoutés à ces premiers moyens et continués pendant quelques jours, soulagèrent la malade; mais ce n'étaient là que des moyens palliatifs, et cette femme voulait guérir. Je lui proposai alors la ligature de l'artère carotide primitive; elle s'y décida de suite, tant elle était lasse de souffrir, et elle entra à l'Hôtel-Dieu de Noyon; dans la soirée du vendredi 17 janvier. Le lendemain 18, je priai mes honorables confrères, MM. les docteurs Ancelle et Sonnier, ainsi que M. Boulongne, médecin adjoint de l'établissement, de vouloir bien examiner la malade avec moi; ces messieurs constatèrent l'existence de la tumeur anévrysmale, dont le volume pouvait alors égaler celui d'un gros œuf de poule; et comme ils pensaient avec moi que la ligature de l'artère carotide était le moyen le plus certain de guérison, l'opération fut résolue pour le lendemain. Je fis faire dans la journée une nouvelle saignée du bras de 12 onces; la malade fut tenue à la diète, et le lendemain matin, à neuf heures, je pratiquai la ligature de l'artère carotide primitive gauche, au-dessus de la tumeur anévrysmale, en présence de MM. Ancelle, Boulongne et Sonnier.

Une incision de 2 pouces 1/2 à 3 pouces fut faite du côté gauche du col, un peu en dedans du bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien, de telle sorte que le milieu de l'incision vînt à peu près correspondre à l'endroit où le muscle omoplat-hyoïdien croise la direction des vaisseaux. La veine jugulaire antérieure

Digitized by Google

existant chez ce sujet, il fallut la ménager ; j'incisai donc avec précaution, et je laissai cette veine à nu sur la lèvre interne de la plaie. L'espace me manquant pour découvrir l'artère, en raison de ce que toute la partie inférieure de la plaie se trouvait rétrécie par la présence de la tumeur, et le muscle omoplat-hyoïdien me gênant, je me décidai à le couper en travers avec le bistouri, après avoir glissé une sonde cannelée par dessous. La mise à nu et l'isolement de l'artère présentèrent encore malgré cela quelques difficultés, qui tenaient sans doute aux particularités suivantes : dans l'état sain l'artère carotide gauche se trouve beaucoup plus enfoncée dans le col à gauche qu'à droite ; et ici la tumeur anévrysmale avait accru cette disposition en portant encore plus profondément l'axe de l'artère qui se trouvait rejetée en dehors entre les apophyses transverses des vertèbres et le bord postérieur du muscle sterno-mastoïdien (1). Il me fallut donc aller chercher l'artère beaucoup plus profondément et beaucoup plus en dehors que je ne l'avais d'abord pensé, si bien que je me demandai si dans ce cas, il n'aurait pas été plus expéditif de négliger les préceptes établis pour la ligature de l'artère carotide, et d'aller chercher ce vaisseau en dehors et en arrière du col, en incisant le long du bord postérieur du muscle mastoïdien (2) ; ou bien s'il n'aurait pas mieux valu encore découvrir l'artère en incisant entre les deux

(1) On doit comprendre de suite la possibilité de ce phénomène, si l'on réfléchit que le sac anévrysmal avait son siége au-dessus de la première côte, et qu'étant ainsi placé il devait avoir tout naturellement de la tendance à se porter en dehors et en arrière, où rien ne pouvait le gêner pour s'étendre, tandis qu'en avant, en dedans et en arrière il trouvait d'une part l'œsophage et la trachée-artère, et d'autre part la colonne vertébrale sur le plan incliné des muscles de laquelle la pression exercée en avant sur la tumeur par les contractions du muscle sterno-mastoïdien devait la faire glisser pour la porter en dehors et en arrière. L'artère carotide, qui est libre dans toute l'étendue du col, a dû nécessairement suivre ce mouvement de la tumeur anévrysmale : si je me suis arrêté à cette explication, c'est qu'elle m'a paru rendre complétement raison du déplacement de l'artère.

(2) Je dois dire ici que depuis le moment où j'ai rédigé cette observation, je me suis convaincu que le procédé que j'ai proposé est d'une exécution très-difficile, même sur le cadavre, et qu'il vaut encore mieux suivre le procédé ordinaire, malgré ses inconvéniens.

Digitized by Google

faisceaux inférieurs du muscle sterno-mastoïdien, ainsi que l'a proposé M. Sédillot. Toutefois, après avoir isolé l'artère de la veine jugulaire interne et des nerfs qui l'accompagnent, au moyen d'une sonde cannelée sans cul-de-sac, je plaçai ma ligature vers l'union du tiers supérieur de l'artère avec les tiers moyens, en me servant pour cela d'un stylet d'argent très-flexible. Ma ligature se composait de deux fils de chanvre cirés et accolés l'un à l'autre. Après l'avoir passée sous l'artère, je m'assurai en la tendant et en lui communiquant des mouvemens de va et vient, de droite à gauche, mouvemens au moyen desquels l'artère roulant sur la ligature, venait alternativement présenter sa partie postérieure à droite et à gauche; je m'assurai, dis-je, qu'aucun nerf ou ganglion nerveux ne se trouverait compris dans le nœud de la ligature au moment où je la serrerais. Ce ne fut donc qu'après avoir pris cette précaution, sur laquelle je suis bien aise de fixer l'attention, que je serrai définitivement la ligature en faisant un nœud droit, et je laissai ensuite pendre les deux extrémités du fil en dehors de la plaie.

Cette femme étant très-maigre, le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien faisait après l'opération une saillie telle qu'il me fut impossible d'affronter les lèvres de la plaie et de les maintenir en contact avec des bandelettes de diachylon. Je fis alors la suture entortillée, et je plaçai les fils de ma ligature en dehors de la plaie en la fixant contre la peau au moyen d'un petit morceau de sparadrap. Une compresse de linge troué, graissée avec du cérat, de la charpie douce, deux petites compresses longuettes et une bande appliquée autour du col et médiocrement serrée, complétèrent le pansement.

La malade supporta très-bien l'opération, et aucun phénomène remarquable immédiat ne survint à l'occasion de l'oblitération de l'artère. On la reporta dans son lit en lui recommandant de rester couchée sur le côté gauche; on lui tint la tête fléchie sur l'épaule gauche et médiocrement élevée au moyen de coussins de balles d'avoine. Elle observa la diète, le silence, le repos,

Digitized by Google

l'immobilité autant que possible, et on lui donna à boire de l'infusion de tilleul et quelques cuillerées de potion calmante.

Dans la soirée du jour de l'opération, il y eut de la fièvre et je fis alors pratiquer une troisième saignée du bras de 12 onces.

Le lundi 20, lendemain de l'opération, la malade se plaignait fort peu; l'appareil était sec partout, hormis une tache séro-sanguine dans le bas; la fièvre de la veille avait disparu; diète et même prescription; le soir il existait encore un mouvement de fièvre, et quoiqu'il fût moins fort que celui de la veille, je fis néanmoins pratiquer une quatrième saignée de 12 onces.

La journée du 21 se passa fort bien; le 22 j'enlevai le fil et les aiguilles de la suture; la plaie de la peau était réunie partout excepté vers l'union de son tiers moyen avec le tiers inférieur, là où passaient les deux bouts de la ligature; mais les parties profondes de la plaie n'étaient point réunies, et il existait du décollement partout au-dessous de la cicatrice de la peau; de la sérosité purulente formait même un petit clapier à la partie inférieure de la cicatrice. J'attribuai ce dernier accident à ce qu'au lieu de placer les bouts de la ligature dans l'angle inférieur, je les avais mis, par inadvertance et à tort, sur le côté de la plaie (1), je pansai à plat avec le linge troué et graissé et la char-

(1) C'est effectivement une faute; car on comprendra facilement que ce clapier n'aurait pas dû se former si les fils de la ligature placés dans la partie la plus déclive, avaient pu servir de conducteur à la sérosité et au pus. Et bien que, dans la circonstance présente, on ne dût guère compter sur une réunion par première intention, il n'en est pas moins vrai que dans d'autres, la position vicieuse des fils de la ligature pourrait faire manquer cette réunion. Du reste, je dois dire que voilà déjà deux fois que j'ai l'occasion de pratiquer la ligature de l'artère carotide primitive, et cela sans avoir pu obtenir la réunion immédiate. Cependant, chez le premier sujet, ce fut la carotide droite (que l'on sait être moins profonde) que je liai; et quoique j'aie pu alors affronter parfaitement les bords de la plaie, que le sujet fût jeune (fille de quatorze ans), et que les deux bouts de la ligature eussent été placés dans l'angle inférieur de la plaie où ils formaient un conducteur à la sérosité et au pus, je n'en ai pas moins échoué, c'est-à-dire que la réunion immédiate ne se fit pas et que la plaie suppura longtemps.

Digitized by Google

pie, en établissant une petite compression sur le clapier avec des boulettes de charpie et de petites compresses graduées. Malgré cela le pus continuait à séjourner; la peau rougit et s'anima dans le bas du foyer : je la laissai s'ouvrir les jours suivans d'elle-même à l'endroit le plus déclive.

Le 23 janvier, quatre jours révolus après l'opération, la malade était parfaitement bien; elle se plaignait seulement de la diète rigoureuse et du silence que je lui avait imposés, ainsi que de la constriction du col opérée par les tours de bande qui maintenaient les objets du pansement, constriction au reste que les femmes supportent bien moins facilement que les hommes, parce qu'elles ne sont pas habituées à se serrer le col dans leurs vêtemens comme les hommes. (*Bouillon de veau, lait coupé avec une décoction d'orge. Lavement émollient.*)

Les jours suivans la malade est en bon état, mais la plaie suppure assez abondamment. Elle se plaint toujours de la constriction qu'exercent sur le col les circulaires de la bande du pansement; et comme elle souffre du besoin d'alimentation, je lui fais prendre du bouillon de bœuf, du lait pur, puis des crêmes au lait, des pommes cuites. Elle supporte très-bien ce nouveau régime; elle n'éprouve plus le tourment de la faim, et rien de particulier ne se fait remarquer, si ce n'est que la plaie suppure plus abondamment qu'une plaie simple, et que le pus est séreux sans jamais offrir la consistance crêmeuse du pus phlegmoneux dit *louable*. Déjà à une première ligature de l'artère carotide primitive j'avais remarqué le même phénomène, et conséquemment cela ne me surprit point cette fois; d'autant que j'avais ici une plaie très-profonde, avec section du muscle omoplat-hyoïdien, et que les manœuvres que j'avais faites pendant l'opération pour vaincre les difficultés qui s'opposaient à l'isolement et à la ligature de l'artère, avaient dû nécessairement être suivies de la contusion de la plaie.

Dans l'après midi du dimanche 9 février, vingt-unième jour de l'opération, on vint me prévenir que l'appareil s'imbibait de

Digitized by Google

sang; je courus de suite à L'hôtel-Dieu; je trouvai effectivement l'appareil rempli de sang, mais c'était bien plutôt par l'effet d'un suintement que par suite d'une véritable hémorrhagie. Quoique le sang fût mêlé au pus qui altérait sa couleur, il n'en était pas moins évident que c'était du sang artériel. J'enlevai avec précaution l'une après l'autre les pièces du pansement, et je laissai le col exposé à l'air en recouvrant simplement la plaie d'un petit morceau de linge troué et fixant avec du sparadrap les chefs de la ligature contre le col, de manière qu'ils ne pussent pas être dérangés. Le pouls de la malade était fréquent, agité et un peu dur; sa figure exprimait l'anxiété, et elle avait été évidemment effrayée par les personnes qui l'entouraient et qui avaient eu la crainte de la voir prise d'une hémorrhagie foudroyante, d'un instant à l'autre; je calmai son esprit par des paroles rassurantes, puis je lui prescrivis une cinquième saignée du bras de 12 onces, la diète la plus absolue; le silence, l'immobilité et l'isolement.

Le lundi 10 février, la quantité de sang qui s'était écoulée de la plaie était très-faible; je réappliquai l'appareil employé dans les pansemens précédens, mais je laissai la malade à la diète.

Le mardi 11 février, en pansant la plaie, je trouvai encore les pièces de l'appareil imbibées de sang, mais en moindre quantité que l'avant-veille, et sa couleur était beaucoup moins foncée en rouge. La malade se plaignant de la faim, je lui accordai un peu de lait et de l'eau d'orge coupée avec du lait.

Le mercredi 12, la plaie ne fournissait plus de sang, et il s'en écoulait seulement du pus séreux comme avant l'hémorrhagie. Je remis alors la malade à l'usage du bouillon de bœuf, du lait pur, des pommes cuites et des crêmes au lait.

Aucun changement ne survint jusqu'au 16 février, vingt-huitième jour de l'opération, où la ligature céda enfin à une légère traction. Je pus ainsi l'extraire dans son entier sans la moindre résistance, et je m'assurai en l'examinant qu'elle avait été bien faite. A partir de ce jour, je mis la malade à l'usage des

Digitized by Google

soupes; mais je ne lui permis pas encore de se lever, si ce n'est pendant le temps qu'on faisait son lit. Elle mangea bientôt trois soupes grasses par jour; mais cette alimentation était trop abondante pour elle, car la quantité de pus fournie par la plaie avait presque doublé; c'est pourquoi je la mis à deux soupes et à un verre de lait par jour pour toute nourriture. Les deux petites plaies qui restaient, étant entourées de chairs bourgeonnantes et baveuses, je les réprimai tous les jours avec le nitrate d'argent.

Le bon état de cette femme se soutint jusqu'au mardi 3 mars, quarante-troisième jour de l'opération, qu'on vint m'annoncer une nouvelle hémorrhagie qui avait eu lieu dans la nuit. Quoique je fusse alors moi-même malade et très-souffrant, je me rendis de suite à l'Hôtel-Dieu, où je trouvai cette femme fort effrayée. Mais l'hémorrhagie avait été heureusement peu considérable, et elle s'était arrêtée d'elle-même, ainsi que je pus m'en assurer en renouvelant le pansement; néanmoins, comme elle pouvait se reproduire, et que d'ailleurs la malade était fort agitée, que de plus elle avait déjà repris beaucoup d'embonpoint malgré la ténuité de son régime, je lui fis faire une nouvelle et sixième saignée du bras de 12 onces, et je lui fis garder le repos absolu, l'immobilité, le silence et la diète. Je me décidai au reste d'autant plus facilement à cette nouvelle saignée qu'à la dernière j'avais trouvé le sang couenneux, comme si la malade eût été sous une influence phlegmasique.

Cette hémorrhagie fut la dernière, et au moment où il me paraissait que cette femme touchait à sa guérison, je ne fus pas peu surpris de voir se déclarer à l'œil gauche (du côté opéré) une ophthalmie qui marcha rapidement et qui ne me parut pas avoir un caractère franchement inflammatoire; les paupières étaient infiltrées, et il y eut bientôt un chemosis; j'excisai le chemosis en me servant de petits ciseaux courbés sur leur plat et d'une pince-érigne, et je m'aperçus que la conjonctive qui le formait était plutôt infiltrée de sérosité sanguinolente, qu'elle n'était elle-même enflammée; mais tout le globe de l'œil était manifestement dis-

Digitized by Google

tendu et gonflé. La malade souffrait beaucoup, elle avait la peau chaude, de grandes douleurs de tête du côté malade, et cependant l'état du pouls n'était pas en rapport avec l'intensité des douleurs dont elle se plaignait. Les humeurs de l'œil n'étaient point troublées, mais cet organe se gonflant de plus en plus, et avec cela les douleurs de tête allant toujours en croissant, je fis faire une application de douze sangsues derrière l'oreille gauche, et le lendemain on posa un vésicatoire à la nuque. Le globe de l'œil devint procident, et sans exagération d'au moins un tiers plus gros qu'il ne l'était à l'état sain. La sclérotique était évidemment très-distendue, mais il m'était impossible d'affirmer ce qui causait cette distension. Était-ce une hydrophthalmie, était-ce un abcès, était-ce un corps solide, un fungus qui se développait dans l'intérieur du globe oculaire? Autant de questions, autant d'incertitudes! Quoi qu'il en soit, les humeurs de l'œil commencèrent bientôt à se troubler; le cristallin et sa capsule devinrent opaques et vinrent s'appliquer contre l'iris, qu'ils repoussaient en avant vers la cornée transparente; la cornée elle-même s'obscurcit, et je me demandais s'il fallait inciser l'œil largement pour le vider, ou bien le ponctionner légèrement en arrière de la cornée transparente, pour en évacuer le trop plein, lorsque la nature se chargea de faire l'office du chirurgien, et sans aucun doute beaucoup mieux que je n'aurais pu faire. J'avais remarqué en haut du globe oculaire, et à environ 2 ou 3 lignes en arrière du bord supérieur de la cornée transparente, une petite tumeur blanchâtre du volume d'un grain de blé, et au moment où je relevais la paupière supérieure dans l'intention de ponctionner cette petite tumeur avec la lancette, elle s'ouvrit d'elle-même, et du pus peu consistant et d'une couleur blanche jaunâtre, s'écoula abondamment par cette ouverture. Il s'en écoula ainsi pendant deux jours, après quoi l'ouverture de l'abcès se ferma; le volume de l'œil devint alors beaucoup moins considérable et la malade éprouva un soulagement manifeste; mais une seconde tumeur semblable à la première se forma bientôt en

Digitized by Google

dehors et en arrière de la cornée; et comme je supposais qu'il faudrait l'ouvrir tôt ou tard, je l'ouvris de bonne heure avec la pointe de la lancette au lieu d'en attendre l'ouverture spontanée : il s'écoula du pus mêlé de sang. Cet écoulement dura environ vingt-quatre heures, après quoi l'ouverture se ferma comme la première.

Le jeudi 26 mars, mon honorable confrère M. le docteur Donné, se trouvant à Noyon, je lui fis voir cette malade, et il jugea comme moi que la vision devait non-seulement se perdre, mais encore que la cornée deviendrait de plus en plus opaque, se ramollirait ou s'ulcèrerait, et même que cela pouvait se terminer soit par un staphylôme, soit par une évacuation complète des humeurs de l'œil. J'étais donc fort peu rassuré sur l'avenir de cette pauvre femme, que je voyais déjà borgne avec un œil horrible réduit à un moignon informe, lorsque le dimanche 29 mars, trois jours après ce pronostic fâcheux, je trouvai la cornée transparente nettoyée et claire; et quoique le cristallin et sa capsule fussent opaques, quoique la malade me parût destinée à rester borgne, j'eus tout du moins la satisfaction de voir qu'elle conserverait son œil, et qu'à part l'inutilité de cet organe, il serait pourtant à peu près aussi beau que l'œil sain.

Ce fait nous enseigne combien sont grandes les ressources de la nature, et il nous montre qu'il ne faut point se décider avec légèreté à inciser largement et à vider l'œil dans l'intérieur duquel l'inflammation a fait éclore un abcès. Je crois même qu'on ne doit pas hésiter à proscrire de la chirurgie, dans ce cas, l'opération qui consiste à vider l'œil. C'est donc sans aucune espèce d'hésitation que je la déclare inutile et barbare : inutile, parce que de légères ponctions en arrière de la cornée transparente, avec la lancette ou un kystitome, peuvent toujours la remplacer; barbare, parce qu'elle expose à sacrifier en pure perte un des plus beaux ornemens de la figure humaine, et un organe important qu'en définitive on aurait pu conserver.

L'œil de la femme Faunet s'est effectivement éclairci de plus

Digitized by Google

en plus, au fur et à mesure que l'inflammation a diminué; mais du pus sortit long-temps par la première ouverture, ouverture qui s'était reproduite d'elle-même. Le cristallin et sa capsule sont restés opaques, mais l'œil subsiste. L'ouverture que j'avais faite à la sclérotique avec la lancette, ne s'est point reproduite comme la première.

La plaie du col s'est enfin fermée le 5 avril, soixante-quinze jours après l'opération; mais huit jours après, je crus que la poche anévrysmale allait s'ouvrir. La malade qui est goutteuse, et qui a les articulations des membres inférieurs, notamment celle du genou gauche, peu libres, avait fait une chute sur la tête; en voulant se lever et se dresser sur son lit pendant la nuit, elle était tombée de sa hauteur sur le pavé de la salle. Quelques jours après cet accident, il survint de violentes pulsations dans la tumeur, dont le volume s'accrut rapidement et de telle sorte, qu'elle me paraissait être le double au moins de ce qu'elle était auparavant; la peau rougissait et je pensais qu'un abcès formé dans l'intérieur du sac anévrysmal allait se frayer une issue au dehors en perforant la peau. J'attendis avec anxiété, et au bout de huit jours, ces fâcheuses apparences s'étaient évanouies, la tuméfaction avait disparu spontanément. Cependant, le 18 avril, la tumeur n'était point encore réduite à son volume antérieur, elle me paraissait plus dure qu'avant le dernier accident; mais les battemens artériels étaient moins forts et plus profonds, de sorte que je crus, ou à la résolution de l'inflammation ou à une résorption du pus de l'abcès du sac. Cette circonstance, loin de me faire augurer défavorablement de la guérison, me fit, au contraire, penser que ce qui venait d'avoir lieu était bien plutôt de nature à consolider et à confirmer la cure.

L'œil dont le cristallin est resté opaque ainsi que je l'ai déjà dit, a lui-même conservé un peu de rougeur inflammatoire; mais il m'a offert un singulier et curieux phénomène, que je ne veux pas passer sous silence; certains jours il me paraissait à moitié vide et comme atrophié, tandis que d'autres fois il s'était

Digitized by Google

dilaté et rempli de manière à égaler le volume de l'œil sain. Je me suis assuré que ce phénomène tenait à ce que l'ouverture qui s'était faite naturellement à la partie supérieure de la sclérotique était restée fistuleuse, et que l'œil après s'être rempli, se vidait ensuite, en partie ou en totalité, de son humeur aqueuse par cette fistule.

Aujourd'hui, 15 juillet 1840, cette fistule s'est fermée d'elle-même par une cicatrice déprimée et là le globe oculaire offre un enfoncement infondibuliforme; cet organe a du reste perdu à peu près un tiers de son volume normal; les vaisseaux de la conjonctive restent injectés, et la vision, de ce côté, est perdue. Je fis, à cette époque, voir la malade à mon parent et mon ami, M. le docteur Aug. Colson, de Beauvais, qui constata la guérison et félicita cette femme d'avoir eu le courage de se soumettre à une opération aussi grave et aussi hasardeuse. Elle était alors en bon état, à part des douleurs articulaires qui la gênaient beaucoup pour marcher.

La tumeur anévrysmale, bien qu'ayant un volume moindre qu'avant l'opération, existe encore et les battemens artériels y sont très-forts. Néanmoins, la suffocation et la difficulté de la déglutition, qui dès long-temps ont tout-à-fait disparu, ne se sont pas reproduites; mais le volume de l'anévrysme reste stationnaire depuis un mois; pourtant c'est bien certainement là un cas de guérison à-peu-près complète, puisqu'il y a eu une réduction considérable du volume de la tumeur et disparution des graves accidens qui menaçaient l'existence d'une manière immédiate; mais on doit se demander : 1° si la tumeur anévrysmale est destinée à perdre graduellement de son volume et à s'atrophier à la longue; 2° ou bien si, au contraire, elle reprendra de l'expansion et si elle se reproduira; 3° ou bien enfin si elle doit rester stationnaire avec les apparences qu'elle présente depuis un mois. L'avenir seul pourra résoudre ce triple problème, et je me ferai un devoir de tenir le public médical au courant de ce qui surviendra.

Je connais douze cas de ligature de l'artère carotide par la mé-

Digitized by Google

thode de Brasdor, c'est-à-dire entre la tumeur et les vaisseaux capillaires (et mon observation forme la treizième), ce sont ceux qui ont été signalés par M. Velpeau (*Nouveaux élémens de médecine opératoire*, Paris, 1839, t. 2, p. 235). M. Wardrop l'a liée deux fois en 1835; dans un cas sa malade est morte trois mois et treize jours après l'opération; dans l'autre la tumeur s'est abcédée, vidée et guérie, sans aucun accident, fort peu de temps après la ligature (dans l'espace de moins de trois semaines), et cela étant, on en est réduit à se demander avec M. Velpeau, si, dans cette observation, M. Wardrop a eu véritablement affaire à un anévrysme, de telle sorte que ce dernier fait ne me paraît rien prouver rigoureusement pour ou contre la méthode de Brasdor, parce qu'il est incertain.

En 1827, M. Lambert de Walwort, qui avait pratiqué cette opération, eut la douleur de voir mourir sa malade à la suite d'hémorrhagies successives, au bout de deux mois.

Dans le cours de la même année, 1837, M. Bushe eut un succès complet sur une femme de 36 ans.

En 1828, M. Evans lia la carotide par la même méthode pour un anévrysme sur un homme de 30 ans, et le sujet était guéri au bout de trois mois et demi; mais cette guérison ne fut que momentanée, car la maladie s'étant reproduite, il fallut pratiquer une nouvelle opération, *lier deux tumeurs*, dit M. Velpeau, *et les exciser*. Il résulterait de là que cette guérison n'a été obtenue que par un procédé différent de la méthode de Brasdor; d'où il faut conclure que celle-ci a échoué et que l'on a compté à tort cette observation de M. Evans au nombre des cas de succès de cette méthode.

Les sujets opérés par MM. Montgomoméry, Morisson, Rigen, Tilanus, Mott et Key, sont tous morts. Un malade opéré par M. Féarn avait eu une récidive quelque temps après l'opération (1).

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*. Paris, 1839, tom. II, pag. 84, 85 et 235.

Digitized by Google

Sur ce total de douze faits non compris le mien, il y a donc eu incontestablement huit morts; puis dans deux cas (les observations de MM. Evans et Féarn) il y a eu récidive de la maladie. Resteraient donc comme exemples de succès, l'observation de M. Bushe (1) et l'une de celles de M. Wardrop, en supposant, avec l'auteur, qu'elle ait eu véritablement un anévrysme pour objet; de sorte qu'il y aurait jusqu'à présent, sur treize opérations, y compris la mienne, huit morts plus deux insuccès, et enfin trois succès dont l'un encore a pu être contesté. En défalquant ce dernier, resteraient deux exemples de succès incontestables.

C'est donc une chose rare qu'un succès dans de telles circonstances, et la méthode de Brasdor, avant d'être jugée définitivement, a besoin d'être encore mise à l'épreuve. Je m'estimerais heureux d'avoir pu contribuer à la faire apprécier, et je dois dire que quelque chanceuse qu'elle soit, elle me paraît pourtant devoir être toujours tentée quand on a à choisir entre elle ou l'abandon du malade à une mort inévitable. C'est cette dernière pensée qui m'a déterminé à publier mon observation, parce que j'ai cru qu'un exemple de succès de plus devait encourager les chirurgiens à essayer de nouveau cette opération plutôt que d'abandonner leurs malades à la mort.

L'abcès de l'œil et la perte de la vue du côté de l'anévrysme ne me paraissent pas devoir être rapportés à autre chose qu'à l'opération; c'est là une suite fâcheuse de la ligature de la carotide primitive; quelques-uns de mes lecteurs seront sûrement tentés de m'accuser d'avoir occasioné cette cécité en comprenant dans la ligature avec l'artère, le nerf grand sympathique et le pneumo-gastrique; mais je puis affirmer de la manière la plus positive qu'il n'en est rien, et que je n'ai véritablement lié que l'artère seule, ainsi que pourraient le témoigner, au besoin, mes honorables confrères, MM. Ancelle, Boulongne et Son-

(1) *The Lancet*, 1828, n° 2, pag. 169, et Velpeau, *ouvrage cité*, pag. 235.

Digitized by Google

nier qui assistaient à l'opération. Au surplus, je crois qu'il est toujours prudent de s'assurer, avant de placer et de serrer la ligature, qu'elle ne comprend pas autre chose que l'artère. Une fois, en liant la carotide primitive droite, chez une jeune fille de 14 ans, j'avais soulevé, avec l'artère, le nerf pneumo-gastrique, sur le bec de ma sonde canelée, mais je m'en aperçus et il me fut très-facile de faire glisser ce nerf en arrière et de passer ensuite ma sonde avec le fil entre le nerf et l'artère. D'ailleurs, je crois qu'après avoir passé la ligature sous l'artère, on pourra toujours s'assurer des parties qu'elle est destinée à embrasser, en soulevant le vaisseau par la tension du fil auquel on fera exécuter quelques mouvemens de va et vient de droite à gauche et réciproquement de gauche à droite, ainsi que j'ai contracté l'habitude de le faire; l'artère et les parties placées en avant du fil roulent alors sur lui, de telle sorte que les objets qui étaient cachés à la vue et placés en arrière se montrent en devenant latéraux et antérieurs, et si alors le nerf grand sympathique et le nerf vague se trouvent ensemble ou isolément, compris avec l'artère dans la ligature, on doit toujours pouvoir les reconnaître et les séparer de l'artère.

L'abcès de l'œil et la cécité ont donc été ici le résultat de la ligature de l'artère carotide seule, et il me semble qu'il est d'autant plus essentiel de fixer l'attention sur ce sujet que jusqu'ici les chirurgiens n'ont jamais fait figurer la perte de l'œil au nombre des accidens qui peuvent suivre la ligature de l'artère carotide. On trouve cependant dans le tome 10 du *Journal de chirurgie*, publié, en Allemagne, par MM. Graefe et Walter, le détail d'expériences faites, sur les animaux, par le professeur Mayer de Bonn, sur la ligature des artères carotides et des nerfs qui les accompagnent, et le résultat de ces expériences a amené le professeur Mayer, entre autres conclusions, à celle-ci : c'est que si l'artère carotide et en même temps le nerf vague et le grand sympathique sont compris dans la même ligature, l'œil du côté correspondant se désorganise et la vision se perd, *tandis que si*

Digitized by Google

la carotide seule est comprise dans la ligature, l'opération exerce rarement quelque influence délétère sur la vision. J'ai pensé qu'il pouvait être bon de rapprocher les expériences du professeur Mayer de mes observations, et c'est pourquoi je les ai sommairement rappelées en renvoyant les lecteurs, pour les détails, au journal de Graefe et Walter, tome 10, cahier 3.

Digitized by Google

LIGATURE

DE

L'ARTÈRE ILIAQUE PRIMITIVE

POUR UN ANÉVRYSME LE L'ILIAQUE EXTERNE;

Par P.-J. DEGUISE, chirurgien en chef de la maison royale de Charenton, membre correspondant de l'Académie royale de médecine, etc.

Depuis quelques années, on cite un certain nombre de ligatures de l'iliaque externe suivies de guérison. Je dirai même que les défauts de réussite sont rares, si on les compare aux opérations qui ont eu une heureuse terminaison. M. Velpeau dit dans son *Traité de médecine opératoire*, que sur soixante-onze malades opérés, cinquante-quatre ont guéri. Le même auteur cite plusieurs observations de ligature de l'iliaque primitive. Dans deux cas la guérison a eu lieu. La ligature de ces vaisseaux est donc maintenant du domaine de la médecine opératoire, et l'on ne doit pas plus, lorsque les circonstances l'exigent, hésiter à lier les iliaques que les artères des membres; non que je veuille dire que cette ligature ne soit pas plus dangereuse; mais le nombre d'opérations pratiquées, la possibilité de porter une ligature sur ces gros troncs sans intéresser d'organes essentiels, l'expérience acquise que les anastomoses suffisent à la nourriture des parties situées au-dessous de cette ligature, font que pour un anévrysme des iliaques, on devra toujours avoir recours à cette opération.

Digitized by Google

L'observation que je présente vient à l'appui de ce que j'avance, car une série d'accidens graves a compliqué l'opération que j'ai pratiquée ; ces accidens rendaient peu probable une guérison qui s'est cependant effectuée comme si l'opération la plus simple avait été faite.

Retouram, Joseph, âgé de quarante-deux ans, ouvrier charpentier, est entré à la Maison royale de Charenton, le 10 janvier de cette année. Cet homme d'un tempérament sanguin est vigoureusement constitué ; il a les saillies musculaires très-prononcées, en rapport du reste avec sa force, car il pouvait soulever un poids 350 kilogrammes. Il a été atteint en 1835, d'une douleur qui prenait naissance à l'origine du nerf sciatique du côté droit, et suivait tout le trajet de ce nerf. Il attribuait le développement de cette douleur à l'habitude de travaux dans l'eau pour la construction des charpentes des ponts et des barrages. Il a été traité de cette maladie pendant plus d'un an dans différens hôpitaux : Quatre mois à Bar-le-Duc, six semaines à Vitry-le-Français, et trois mois à la Pitié. En sortant de cet hôpital pour se rendre à Saint-Louis, il s'exposa à contracter la syphilis, et pendant son séjour dans ce dernier hôpital, il eut dans la région inguinale gauche un bubon assez volumineux qui a suppuré. Là il a subi un traitement approprié à sa nouvelle et à son ancienne maladie, et cinq mois après, il est sorti guéri de sa sciatique et de son affection vénérienne. A peine avait-il quitté Saint-Louis depuis quelques mois, qu'il s'infecta de nouveau ; il eut un second bubon dans l'aîne du côté droit, qui se termina par suppuration ; mais il ne s'assujettit à aucun traitement, continua à se livrer à son travail habituel et n'apporta même aucune modification à son régime ordinaire, qui consistait en excès fréquens de liqueurs fortes. Trois mois après l'apparition de ce second bubon, la cicatrice en était opérée ; depuis ce moment la santé de cet homme n'a été altérée que par le motif qui le conduit à réclamer nos soins. Il énonça que depuis trois semaines environ, il éprouvait dans le bassin du côté droit une douleur sourde à la-

Digitized by Google

quelle il ne faisait pas une grande attention parce qu'elle ne l'empêchait pas de travailler; mais que huit jours avant son entrée à la maison de Charenton, exerçant le métier pénible de scieur de long, étant de bout sur une pièce de bois, en relevant la lourde scie qu'il faisait manœuvrer avec un autre ouvrier placé au-dessous de lui, il avait ressenti tout-à-coup au-dessus du pli de l'aîne du côté droit une vive douleur, semblable à celle que produirait un coup de lance. Cette douleur fut aussitôt suivie de stupeur dans tout le membre abdominal. Dès-lors il a été contraint de suspendre son travail, de garder le repos au lit, de s'abstenir de tout mouvement de la cuisse et de la jambe qu'il était forcé de tenir constamment dans la demi-flexion. Après avoir obtenu ces renseignemens, j'examinai le malade; mon attention se porta d'abord sur le point où la douleur s'était développée en premier lieu. Je sentis au-dessous de la branche horizontale du pubis, une tumeur indolente sans changement de couleur à la peau, du volume d'un œuf de poule. La main appuyée sur cette tumeur percevait assez distinctement des battemens isochrones à ceux du cœur. Je comprimai l'aorte abdominale, les battemens de la tumeur disparurent, et cette compression occasionait une diminution de son volume. Lorsque je cessais d'exercer cette compression, les battemens reparaissaient aussitôt et la tumeur reprenait le volume qu'elle avait avant. Je fis sur l'artère fémorale au-dessous de son passage à travers l'arcade crurale, la même expérience que sur l'aorte; je comprimai ce vaisseau et j'obtins un résultat tout-à-fait opposé, c'est-à-dire l'augmentation du volume de la tumeur et des battemens plus larges. A ces signes il m'a été facile de reconnaître un anévyrsme de l'artère iliaque externe. Je soumis ce malade à un examen particulier pendant quelque temps avant de décider quel moyen je mettrais en usage pour tenter de le débarrasser de cette grave maladie. Je ne m'arrêtai pas un instant à l'idée d'employer la méthode de Valsalva, dont l'emploi devient plus restreint à mesure que la médecine opératoire prend plus d'extension. La compression me

Digitized by Google

paraissait difficile pour ne pas dire impossible à exercer d'une manière continue, surtout chez un sujet doué d'une aussi grande puissance musculaire. Il ne me restait plus d'autre ressource que la ligature. Devais-je la placer entre le cœur et la tumeur ou entre celle-ci et les capillaires? La méthode de Brasdor me parut offrir moins de chances favorables que celle d'Anel, et je me déterminerai à lier l'artère au-dessus de la tumeur.

Les progrès de la maladie étaient appréciables d'un jour à l'autre; je préparai Retouram à subir l'opération, et je la pratiquai le 22 février de la manière suivante.

Le malade étant étendu sur un lit dans une position horizontale, après avoir assigné à chacun des aides qui m'entouraient les fonctions qu'ils auraient à remplir, un d'entre eux fut spécialement chargé de comprimer l'aorte ventrale, dans le cas où il y aurait nécessité à suspendre la circulation dans les membres inférieurs. Je fis à la peau, au devant et en dessous de l'épine antérieure et supérieure de la crête de l'os des îles, une incision que je prolongeai jusqu'au bord externe de l'anneau inguinal; je coupai ensuite les aponévroses et les muscles; dirigeant alors la lame de mon bistouri en bas, pour pénétrer dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, et pour éviter sûrement de léser le péritoine, j'ouvris la tumeur anévrysmale. Un flux de sang sortit, mais la compression de l'aorte fit cesser l'hémorrhagie à l'instant. Je mis alors à découvert la partie supérieure de la tumeur, et refoulant le péritoine et les intestins qui venaient se présenter sous le bistouri, je les fis maintenir par les mains d'un aide. Je suivis avec l'indicateur de la main gauche l'iliaque externe jusqu'à un pouce environ de sa naissance; je la dégageai avec l'ongle du tissu cellulaire qui l'environnait; je l'isolai avec le bec d'une sonde cannelée de la veine et du rameau nerveux qui l'accompagnaient; je passai ensuite cet instrument sous l'artère à peu de distance de l'iliaque primitive; je conduisis dans la cannelure de la sonde un stylet aiguillé, garni d'un ruban formé de quatre fils cirés, et passai cette ligature sous le vaisseau. Je ramenai les deux bouts

Digitized by Google

du ruban hors de la plaie, et tirant avec la main gauche ces fils qui comprimaient l'artère en arrière et sur les côtés, pendant que j'appuyais la pulpe de l'indicateur de la main droite sur la partie antérieure du vaisseau, je fis cesser la compression exercée sur l'aorte; ne voyant pas reparaître l'hémorrhagie, je fus convaincu que la ligature étreignait bien l'artère iliaque, je la fixai par deux nœuds; aussitôt le sang coula abondamment. Je portai le doigt sur la ligature et m'aperçus que l'artère était coupée, malgré le soin que j'avais eu de ne pas déterminer une trop forte constriction. Je fis de suite comprimer l'aorte et j'isolai l'iliaque primitive avec les mêmes précautions que j'avais mises pour séparer l'iliaque externe des parties qui l'environnaient. Je passai au moyen de l'aiguille de Deschamps, une ligature semblable à celle qui étreignait l'iliaque externe; je ramenai les deux bouts de cette ligature hors de la plaie, je les passsai dans un serre-nœud que je fis glisser jusque sur l'artère, je fis cesser la compression de l'aorte; le sang ne reparaissant plus, je fixai la ligature.

L'ouverture du sac anévrysmal et la section de l'iliaque externe, me mirent dans la nécessité de faire encore une ligature au-dessous du lieu malade; mais la maladie occupant la totalité de l'iliaque externe, il fallait lier l'artère fémorale au-dessous de l'arcade crurale. Je fis alors au-dessous du pli de l'aîne, une incision longitudinale de trois pouces environ, qui mit à découvert le bord externe du vaisseau que je voulais lier; mais en même temps la veine crurale fut piquée, je la liai avec un fil simple, et passai ensuite sous l'artère fémorale, après l'avoir isolée, une sonde cannelée sur laquelle je glissai un stylet aiguillé garni d'un fil quadruple, et je liai cette artère. Les plaies furent couvertes de compresses trouées enduites de cérat; des gâteaux de charpie molle furent ensuite placés et recouverts de compresses longuettes; le tout fut maintenu par un bandage de corps et le spica de l'aîne. Le malade fut ensuite porté dans son lit; il fut couché la tête élevée par plusieurs oreillers; les cuisses et les jambes furent placées dans la demi-flexion, les jarrets appuyés sur un coussin. Tout le membre

Digitized by Google

du côté opéré fut entouré de sachets remplis de sable chaud et enveloppé d'une couverture de laine. Le malade était faible et disposé à la syncope ; je fis donner un peu de vin ; dans la journée il prit deux bouillons, et but pour tisane une infusion de fleurs de tilleul. Le soir il survint de la fièvre ; la nuit fut agitée. Le lendemain le ventre était ballonné, sensible au toucher. Je pensai que cette tension provenait de la présence de gaz dans l'intestin. J'introduisis dans l'anus une grosse sonde de gomme élastique ; des gaz s'échappèrent, et le malade fut soulagé. Ce moyen avait été employé avec succès par Dupuytren, pour un malade auquel il avait pratiqué la ligature de l'iliaque externe, pour un anévrysme de l'artère fémorale. L'appareil était imbibé de sérosité sanguinolente ; le membre du côté opéré avait une température égale à celle du côté opposé. Le 24 le ventre est de nouveau tendu et sensible ; j'introduis la canule de gomme élastique dans le rectum, mais il ne sort pas de gaz. La sonde étant retirée, je vois que les yeux de cet instrument sont obstrués par des matières fécales ; j'administre un clystère émollient ; une évacuation abondante a lieu ; des vents sont poussés au dehors ; la douleur et la tension du ventre se dissippent. Le malade est gêné par l'appareil, je me décide à le renouveler. J'enlève avec précaution chacune des pièces qui le constituent, et je trouve les plaies couvertes d'une sérosité sanguinolente. Je rétablis le même pansement. Le membre conserve sa chaleur, sa sensibilité, sa mobilité. Le malade se plaint de l'incommodité que lui causent les sachets de sable chaud, ils sont retirés ; la cuisse et la jambe sont enveloppés seulement de flanelle. Le 25 on répète plusieurs fois l'introduction de la sonde dans l'anus, et cette manœuvre sert chaque fois de prétexte à un soulagement produit par l'issue des vents que contient l'intestin. Le 26 le pansement est renouvelé, les pièces d'appareil sont imbibées de pus ; le malade est calme, il n'accuse aucune douleur, il a peu de fièvre, il boit de la limonade, il prend des bouillons. Le 27 je coupe avec précaution, et j'enlève la ligature qui est autour de la veine crurale. Il ne se passa rien qui mérite d'être mentionné jusqu'au 7 mars,

Digitized by Google

quinzième jour depuis l'opération, où la ligature placée sur l'iliaque primitive tomba. Deux jours après, le fil passé autour de l'iliaque externe s'est détaché. La suppuration est assez abondante, les plaies ont un bel aspect; je permets une légère alimentation. Il survint alors une inflammation aphteuse de toute la muqueuse de la bouche, surtout du voile du palais, de ses piliers et de la luette. Des gargarismes, des boissons acidules, un régime alimentaire plus sévère, ont fait cesser cet accident. Le vingt-unième jour la ligature de l'artère fémorale est tombée. Dès ce moment la suppuration est plus abondante, toutes les pièces d'appareil en sont inondées à chaque pansement; et lorsque l'on exerce une pression sur le lieu qu'occuppait la tumeur anévrysmale, on fait sortir plusieurs cuillerées de pus. Malgré cette abondante suppuration, les forces se soutiennent; le malade ne souffre pas; il a de l'appétit, des disgestions faciles; le sommeil est bon, la chaleur, la sensibilité, la mobilité du membre opéré sont en tout semblables à celles du côté opposé. Enfin la suppuration diminua graduellement, les cicatrices firent des progrès, et Retouram a été entièrement guéri à la fin du mois d'avril.

Cette opération accompagnée d'accidens graves, tels que l'ouverture du sac anévrysmal; la nécessité de lier l'iliaque primitive après avoir inutilement lié l'iliaque externe; la ligature portée sur l'artère fémorale, pour éviter une hémorrhagie par le plein du sac, le fil passé autour de la veine crurale pour arrêter le sang qui sort par ce vaisseau piqué, devaient me donner de grandes inquiétudes sur le résultat. Toutes ces craintes ont été vaines, et malgré toutes les circonstances signalées, la guérison du malade qui fait le sujet de cette observation, n'a été entravée par aucun accident.

Digitized by Google

DÉSARTICULATION

SCAPULO-HUMÉRALE,

EXTRACTION DE L'OMOPLATE, RÉSECTION DE LA CLAVICULE, ABLATION D'UN TESTICULE;

OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR LE MÊME INDIVIDU ET SUIVIES DE SUCCÈS, A L'HOPITAL DE L'ESBEKIÉ, AU CAIRE (1),

Par GAETANI-BEY, docteur en philosophie, en médecine et en chirurgie, premier médecin du vice-roi d'Égypte, chevalier de l'ordre d'Isabelle-la-Catholique, commandeur de l'ordre royal de François Ier, membre de plusieurs sociétés savantes, etc.

Au mois de décembre 1838, pendant que je me trouvais chargé de la direction du service médico-chirurgical de l'Hôpital, j'observai un fait pathologique qui, à cause des difficultés extraordinaires dont il était accompagné, semblait être au-dessus des ressources de l'art; telle est du moins l'impression que me fit éprouver l'affreux spectacle qui me fut offert. Une fois revenu de ma surprise, je songeai aux ressources de la chirurgie, et convaincu que le malade était perdu, s'il était abandonné aux seules forces de la nature, je me décidai à l'opération hardie que je vais décrire.

Le soir du 31 décembre fut conduit à l'hôpital de l'Esbechié un certain Bedui-Hassanem, natif du Caire, âgé de quatorze ans. Pendant que ce jeune garçon, employé à une fonderie de canons,

(1) *Voyez* le Rapport sur cette observation, fait à l'Académie par M. Renoult. (*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, T. 5, page 438).

Digitized by Google

était occupé à ses travaux ordinaires de limeur, on remettait au fourneau une vieille pièce d'artillerie pour la faire fondre. Cette pièce était, on ne sait depuis combien d'années, chargée seulement à poudre ; mais sur cette charge avait été mise de la boue durcie ainsi que des morceaux de briques nombreux, des pierres et d'autres matières semblables. Bientôt la chaleur qui se communiqua au bronze mit le feu à la poudre, et l'explosion eut lieu. Notre jeune garçon, à quelques pas du fatal canon, lui tournait le dos, les jambes écartées, penché en avant pour prendre à terre un vase d'eau pour boire. Les projectiles vomis par l'effet de cette explosion, le frappèrent à la partie postérieure du flanc gauche, mais le fond de la charge porta sur le bras et l'épaule de ce même côté : cette partie fut fracturée, déchirée et lacérée de la manière la plus cruelle ; d'autres projectiles l'atteignirent aux bourses du côté gauche ; le cordon du testicule fut partagé, et une partie du scrotum enlevée. Dans cet état de choses, ma première pensée fut de chercher l'extrémité supérieure du cordon, pour faire la ligature de l'artère spermatique ; je déplaçai donc le testicule, j'opérai l'extraction de beaucoup de petits morceaux de brique qui se trouvaient cachés dans cette blessure, et après avoir enlevé les chairs déchirées et réuni la plaie par quelques points de suture, je pansai simplement. Cela fait, je découvris l'épaule. Quel effroyable désordre ! Le bras fracturé en un grand nombre d'endroits, les parties molles déchirées, écrasées ! A peu près assuré qu'elles ne pourraient me servir pour recouvrir la plaie, résultant de l'extirpation du bras, je restai quelque temps indécis sur le parti qu'il convenait de prendre ; mais la déplorable situation du malade me décida à enlever le bras avec les chairs meurtries ; mais à peine avais-je pris mon parti que mettant la main sur l'omoplate, je reconnus qu'il était fracturé en plusieurs endroits. Cette circonstance, jointe à l'état des parties molles, me détermina à m'écarter des règles ordinaires pour suivre une route hardie, si l'on veut, mais qui laissait du moins quelque espoir de conserver les jours du ma-

Digitized by Google

lade. Je m'appliquai donc à l'exécution du dernier parti qui me restait, je veux dire à l'extirpation de toute l'omoplate et des muscles qui lui sont adhérens. J'effectuai avec promptitude et dextérité cette extirpation, séparant d'abord la clavicule de l'acromion, et disséquant ensuite avec beaucoup de soin la peau qui recouvrait encore en partie l'angle inférieur de l'omoplate. L'omoplate étant enlevée, il me restait à faire la résection de l'extrémité acromiale de la clavicule, pour effacer la proéminence que faisait cet os sur l'épaule. Une compresse pliée en quatre doubles fut placée entre les vaisseaux, les nerfs et la clavicule, et ce dernier os fut scié sans toucher aux parties essentielles placées dessous. Les tégumens qui devaient recouvrir cette grande plaie étaient déchirés et irréguliers ; je retranchai ce qui était trop maltraité, et après les avoir affrontés de mon mieux, je les fixai, au moyen de quelques points de suture, soutenus de bandelettes de fil, de compresses, et finalement d'un bandage.

Pendant l'opération, ce jeune garçon eut une lypothimie, et vomit tout ce qu'il avait dans l'estomac. Placé dans un lit, il resta tranquille. Je lui fis administrer une potion composée de deux onces d'eau de cedrat, et de quinze gouttes de laudanum, dont il ne voulut boire qu'une partie. La nuit qui suivit le jour de l'opération, le malade éprouva une grande soif. Néanmoins, la langue était humide, le pouls tranquille, suppression complète des urines; je lui fis donner sa boisson ordinaire ; il dormit pendant une heure. Le matin suivant, 1er janvier 1833, le malade se trouva abattu et dans un état de somnolence; il n'éprouvait de douleur à la blessure de l'épaule et à celle du scrotum que lorsqu'il toussait, ce qui n'arrivait pas souvent. Vers les onze heures, le pouls devint plus fréquent et plus élevé ; la chaleur du corps plus élevée, la langue âpre et épaisse; les yeux supportaient avec peine la lumière, les facultés intellectuelles se troublaient de temps en temps, la respiration était pénible, et la suppression des urines continuait; enfin le malade tombait dans un assoupissement d'où il était très difficile de le tirer. (Diette absolue, boisson ordinaire, cata-

Digitized by Google

plasmesur l'hépigastre.) Dans la nuit, le malade rendit environ six onces d'une urine très-chargée, la fièvre devint plus forte, et le sommeil fut interrompu. Dans la matinée du 2, la fièvre avait diminuée, la langue était moins chargée, les facultés intellectuelles plus libres; le malade demanda à manger, mais je m'y refusai; dans le cours de la journée, il urina trois fois, et dormit environ trois heures. La nuit, malgré l'augmentation de la fièvre, il dormit pendant plusieurs heures, et urina avec plus de facilité et plus d'abondance que les jours précédens.

Le 3, la fièvre était diminuée, le pouls moelleux et la langue humide. M. D. Sicher, médecin bavarois, mon ami et mon collègue, homme très recommandable, à qui j'avais temporairement assigné la division chirurgicale de cet hôpital, ayant vu le bon état dans lequel se trouvait mon jeune malade, ordonna qu'on lui donnât deux soupes, sans me consulter. Il mangea celle du matin, mais j'empêchai qu'on lui servît celle qui était ordonnée pour le soir. Malgré cette condescendance il n'en éprouva aucun mauvais effet; il passa la soirée presque aussi bien qu'il avait fait le jour, et la nuit il eut un sommeil de sept à huit heures.

Le 4, je fis le premier pansement. Les bords des tégumens appliqués sur les côtes dans les régions de la clavicule et du scapulum, étaient déjà réunis, dans leur plus grande étendue, aux parties qui étaient au-dessous; mais ils ne recouvraient pas encore exactement la plaie tout entière; il y avait deux endroits où la peau manquait sur la partie supérieure et postérieure de l'épaule; un d'eux avait un pouce environ, et l'autre un demi-pouce : le reste était parfaitement recouvert par la peau, et bien réuni. La blessure du scrotum, dont les bords avaient été réunis avec des points de suture, était en suppuration, et tout allait comme je l'avais espéré; toutefois quelques points s'étaient déchirés à cause des mouvemens qu'avait fais le malade. Du reste la fièvre était modérée, la langue humide, l'appétit se faisait sentir; néanmoins la diète fut continuée. Le malade n'avait pas eu d'évacua-

Digitized by Google

tion depuis le jour de l'opération, encore qu'on lui eût donné plusieurs lavemens. La nuit, après avoir crié la faim, il s'endormit et reposa paisiblement.

Dans la matinée du 5, je fis le pansement pour la seconde fois. La blessure avait un mauvais aspect; tous les points de suture des parties supérieures, du côté de l'aîne, étaient lacérés; la suppuration abondante et de couleur noirâtre, ainsi que la plaie; j'ôtai les fils devenus inutiles. L'épaule offrait un meilleur aspect; les tégumens qui la recouvraient étaient réunis dans la partie correspondante à la clavicule. Ceux de la région scapulaire étaient tant soit peu relevés, ce qui était cause que le pus séjournait comme dans une espèce de sac; une compresse graduée, assujétie par des bandelettes agglutinatives, fit cesser cette singularité. La journée fut assez bonne; peu de fièvre, une petite toux occasionait quelques douleurs à la blessure de l'épaule. Dans la nuit le sommeil fut tranquille. (Diète, décoction de gomme pour boisson; lavemens et cataplasmes sur l'abdomen.)

Le 6, la suppuration au scrotum était diminuée; la plaie se couvrit de boutons celluleux, rouges, d'une belle couleur. L'adhésion des bords faisait des progrès à l'épaule : la compresse graduée avait produit un excellent effet, elle fut continuée. La cicatrisation faisait des progrès; le malade demandait avec impatience qu'on lui donnât à manger (demi-litre de lait matin et soir). Sommeil tranquille pendant la nuit.

Le 7, tout se maintenait dans le même état que le jour précédent. Le 8, la plaie du scrotum présentait un aspect rouge; en y portant la sonde, je sentis et je parvins à extraire avec des pinces de petits corps très-dûrs, semblables à ceux que j'avais ôtés le jour de l'opération, et consistant en des fragmens de briques. L'épaule offrait un aspect satisfaisant; elle avait aussi les bords pleins de boutons rouges. La suppuration avait beaucoup diminuée, et l'adhésion des bords aux parties placées au-dessous était complète. Tous les points de suture furent ôtés.

Ce jour, après avoir pris un lavement, le malade rendit des

Digitized by Google

matières très-dures. Je lui accordai, moitié portion le matin et demi-litre de lait le soir : il dormit tranquillement pendant la nuit.

Le 9, tout allait bien, tant à l'épaule qu'au scrotum ; la fièvre se faisait à peine remarquer par une certaine fréquence dans le pouls, et rien de plus : dans la journée il y eut deux nouvelles évacuations de matières solides. (Un quart de portion soir et matin.)

Le 10, la plaie du scrotum devenait de plus en plus belle et moins profonde ; celle de l'épaule offrait à l'observateur l'aspect d'une ligne tortueuse, irrégulière, semblable à celles que l'on a coutume de tracer pour indiquer les fleuves sur les cartes de géographie. Le pus était en petite quantité, la compresse graduée était toujours en place ; les fonctions du ventre avaient lieu d'une manière régulière. (Même régime.)

Le 11, les plaies continuaient à s'améliorer ; une ligature d'artère tomba ; il en restait encore deux.

Le 12, je touchai les bords de la plaie avec la pierre infernale : la suppuration était peu de chose et le pus de bonne qualité ; mon malade avait un appétit. La plaie de l'épaule avait une forme étoilée, irrégulière. Le fond de celle du scrotum laissait voir les corps caverneux, qui commençaient à se couvrir de boutons charnus, lesquels avaient poussé en grand nombre sur les parties voisines : l'état général de l'individu était excellent : dans la journée, deux évacuations de matières durcies eurent lieu ; la nuit sommeil tranquille. (Même régime.)

Le 13, l'amélioration générale continuait : la cicatrisation des deux plaies faisait des progrès ; les deux ligatures d'artères qui étaient demeurées se détachèrent, et je vis avec une grande satisfaction s'éloigner l'unique crainte qui m'était restée, je veux dire la crainte de l'hémorrhagie, au moment où les fils tomberaient. Cette crainte m'était venue quelques jours auparavant, en voyant sous les chairs des pulsations violentes.

Le 14, les choses continuèrent dans le meilleur état. (Même régime.)

Digitized by Google

Le 15, le pouls était plus tranquille ; la cicatrisation faisait des progrès : le malade marchait à grands pas vers sa guérison.

Le 16, tout allait de mieux en mieux (demi-portion le matin, et quart le soir). Depuis ce jour jusqu'au 21, je n'observai rien de particulier : tout marchait vers le mieux.

Le 22, la blessure qui jusqu'à ce jour avait fait de rapides progrès vers la cicatrisation, et qui en beaucoup de points était déjà formée, se rouvrit; ses bords étaient fermes par les adhérences qui s'étaient déjà formées avec les parties placées au-dessous; la suppuration était beaucoup augmentée. Le scrotum continuait à être dans le même état que les jours précédens. Deux compresses graduées furent aussitôt posées pour contraindre les bords des côtés de la plaie, à se rapprocher de nouveau; je réduisis les alimens à un biscuit soir et matin, et craignant que l'influence de l'air de la salle pleine de malades, ne pût avoir contribué à un changement si étrange, je m'empressai de soustraire mon opéré à une telle influence en le faisant porter dans une chambre bien aérée de l'étage supérieur qui dans ce moment n'était pas occupée. Le jour suivant la suppuration paraissait diminuée. Je touchai avec la pierre infernale les bords de la plaie, et j'appliquai de nouveau les compresses comme le jour précédent. (Décoction de quinquina; riz ordinaire pour aliment.)

Le 26, la suppuration était abondante et la plaie menacée de gangrène ; le pouls était fébrile (pansement soir et matin seulement avec de la charpie ; décoction de quinquina et diète;) tel fut le traitement suivi pendant quatre jours consécutifs. La suppuration diminua ; la plaie reprit une couleur vermeille.

Le 1er février, la plaie continuait à se maintenir vermeille ; le pouls tranquille.

Le 2, la suppuration était diminuée; je touchai les bords de la plaie avec la pierre infernale; j'accordai au malade moitié portion le matin, et quart de portion le soir.

Digitized by Google

Le 5, je touchai encore la plaie avec la pierre infernale. (Même régime.)

Le 6, la suppuration était augmentée, des bandelettes de cérat et de diachilon furent appliquées et recouvertes de charpie sèche.

Le 12, la plaie fut pansée avec de la charpie baignée dans de l'eau végéto-minérale.

Le 18, je la soupoudrai d'alun calciné et je la couvris avec de la charpie sèche, par-dessus laquelle je mis des compresses baignées avec de l'eau végéto-minérale.

Le 19, même pansement. La blessure du scrotum était parfaitement cicatrisée.

Le 24, la suppuration ayant totalement cessé, je couvris la cicatrice avec de la toile de diachilon, afin de la garantir de l'action physique et mécanique des corps étrangers. Finalement, après quelques jours, tout étant terminé, le jeune homme sortit de l'hôpital parfaitement guéri.

Digitized by Google

DE LA MENSTRUATION;

FAIRE CONNAITRE L'INFLUENCE QUE CETTE FONCTION EXERCE SUR LES MALADIES ET CELLE QU'ELLE EN REÇOIT.

Par A. BRIERRE DE BOISMONT, D. M.

Mémoire couronné par l'Académie royale de médecine, dans la séance du 17 décembre 1840.

PARTIE PHYSIOLOGIQUE.

CHAPITRE Ier.

Il semblerait qu'une fonction aussi ancienne que le monde, sur laquelle des milliers d'écrits ont été publiés, dût présenter peu d'intérêt à l'observateur. Nul doute qu'il en fût ainsi, si l'on se bornait à des propositions générales; mais si l'on veut donner à cette étude la précision que des savans modernes ont introduite dans les sciences, des résultats nouveaux peuvent encore être constatés. Ainsi, par exemple, nous pouvons rechercher d'une manière beaucoup plus exacte qu'on ne l'a fait jusqu'à présent l'époque de la menstruation dans les campagnes, les villes et la capitale. — Dans cette dernière catégorie elle-même, il est nécessaire de faire des divisions pour les filles des dernières classes du peuple, pour celles qui sont nées dans des conditions plus heureuses, pour les demoiselles enfin que la fortune a placées

Digitized by Google

dans les premiers rangs de l'échelle sociale. — Ces travaux doivent aussi porter sur des quantités assez considérables pour donner lieu à des conclusions significatives. Toutes ces questions ne sont pas les seules à nous occuper, il faut encore prendre en considération l'influence de la température, des mœurs, des constitutions, et du genre de vie; ces différens points suffisamment discutés et établis, nous pourrons alors fixer, d'une manière presque invariable, le chiffre de l'âge moyen de la première menstruation dans les trois classes que nous avons indiquées.

Plusieurs médecins recommandables ont très-bien compris que les chiffres devaient ici former les élémens de la réponse; mais les nombres sur lesquels ils ont opéré sont trop faibles et ne comprennent d'ailleurs qu'une certaine classe de la population. Bien convaincus que la statistique devait être, dans ce cas, la base de nos travaux, nous avons interrogé les nombres avec soin, et les résultats obtenus nous paraissent avoir fourni des indications exactes et positives.

1200 femmes observées dans les classes riches, moyennes et pauvres, forment la base de nos recherches commencées il y a plus de dix ans, et auxquelles la proposition de l'Académie a seulement imprimé une direction plus active.

Pour procéder avec ordre, dans cette partie de la question, nous allons examiner dans les localités où elles ont été menstruées pour la première fois, en commençant par les campagnes et finissant par la capitale : 830 de ces femmes que nous avons nous-même interrogées (1).

(1) De ces 830 observations, les unes ont été recueillies par nous dans le service des hôpitaux de Paris et sous les yeux de MM. Dupuytren, Kapeler, Fouquier, Bérard, Honoré, Lisfranc, Rayer, Magendie, Andral, Serre, Chomel, Clément, Jadioux, Petit, Legroux; les autres dans notre clientelle particulière et les établissemens que nous avons dirigés; 370 nous ont été fournies par M. Menière. — Total 1200.

Digitized by Google

1re SECTION. Menstruation dans les campagnes.

276 femmes forment le chiffre de cette section et se subdivisent ainsi : 214 appartenant aux provinces du nord, 57 à celles du centre et 6 seulement aux parties du midi (1).

Si nous cherchons maintenant l'âge moyen auquel ces 276 femmes ont été réglées, nous trouverons qu'il est de 14 ans, 858 ou de 14 ans et environ 10 mois.

Age de la première apparition.

7	ans	1/2.	1
8	»	»	4
9	»	»	4
10	»	»	1
11	»	»	19
12	»	»	27
13	»	»	30
14	»	»	42
15	»	»	54
16	»	»	28
17	»	»	23
18	»	»	26
19	»	»	9
20	»	»	8
21	»	»	3
22	»	»	1
			276

Ainsi plusieurs remarques à faire pour la menstruation chez les femmes de campagne : 1° l'élévation de l'âge moyen et de l'âge commun ; 2° la forte proportion de filles réglées, après les

(1) Pour la division des provinces, nous avons adopté la classification de Balbi. *Provinces du Nord*, Flandre, Artois, Picardie, Normandie, Bretagne, Maine et Perche, Orléanais, Ile-de-France, Champagne, Lorraine et Alsace. *Provinces du milieu*, Anjou, Tourraine, Poitou, Aunis, Saintonge et Angoumois, Limousin, Marche. Auvergne, Lyonnais, Bourbonnais, Berry, Nivernais, Bourgogne, Franche-Comté, *Provinces du Sud*, Guyenne et Gascogne, Navarre et Béarn, comté de Foix, Roussillon, Languedoc, Provence, Dauphiné.

Digitized by Google

deux périodes générales de 14 et de 15, puisque le chiffre en est porté à 98 ou à un peu moins du tiers de la somme totale.

Si l'on jette un coup-d'œil sur les limites d'âge entre lesquelles se trouve comprise la première apparition dans la série que nous étudions, on trouve qu'elle est renfermée entre 7 ans 1/2 et 22, ce qui donne un intervalle de 16 années.

2e SECTION. Menstruation dans les villes.

Cette section comprend 205 femmes, dont 160 viennent du nord de la France, 40 du milieu et 5 du midi. Leur âge moyen de menstruation dans le lieu de leur naissance est de 14, 765 ou de 14 ans 9 mois environ, ce qui offre une différence avec l'âge moyen des femmes de la campagne de près de 1 mois.

Cette différence quoique peu considérable doit être notée, car elle montre déjà que l'action des villes commence à s'exercer; pour que cette partie du travail fût complète, il faudrait d'abord que le chiffre général fût beaucoup plus élevé, et que nous puissions comparer les villes commerçantes, manufacturières avec les villes éloignées du centre des affaires.

VILLES. Age de la première apparition.	
9 ans.	1
10 »	6
11 »	21
12 »	21
13 »	18
14 »	33
15 »	29
16 »	20
17 »	24
18 »	11
19 »	7
20 »	11
21 »	1
22 »	1
23 »	1
	205

Digitized by Google

L'âge commun est entre 14 et 15 ans; mais ici le nombre 14 représente le chiffre le plus élevé, tandis que le chiffre 15 était plus considérable chez les femmes de la campagne.

Il semblerait au premier abord que la menstruation devrait être plus tardive après l'âge commun, dans les campagnes que dans les villes, et surtout dans la capitale; mais en additionnant les chiffres, on voit que le nombre des femmes réglées avant et après cette époque est à peu-près le même; cette circonstance nous paraît tenir dans la capitale en particulier, à ce que si des causes multipliées hâtent le développement des phénomènes menstruels, d'autres causes également nombreuses, et dont l'action atteint plus spécialement les classes pauvres, retardent leur apparition.

Ainsi dans les villes, l'âge moyen de la menstruation arrive un peu plus tôt que dans les campagnes. Les limites d'âge entre lesquelles se montre ce signe important de la puberté, sont fixées pour nos observations entre 9 et 23, ce qui embrasse une période de 15 ans. Mais cet espace de temps, surtout pour le premier chiffre, n'est point la limite rigoureuse des deux extrêmes de cette grande époque; car il n'est pas très-rare de rencontrer de jeunes personnes qui ont été réglées à 7, 8, et même 5 ans, ainsi que nous en rapporterons un exemple.

3e SECTION. Menstruation dans la capitale.

On trouve écrit dans les auteurs qui ont fait l'histoire de la menstruation, que cette fonction est généralement plus hâtive dans les villes et principalement dans les capitales.

Cette proposition n'est point cependant sans de nombreuses exceptions.

203 femmes représentent le nombre de cette troisième section; les 4/5 sont nées à Paris, les autres sont originaires de diverses contrées de la France, mais ont fait un séjour au moins d'une année dans la capitale, avant d'être menstruées, de sorte qu'on peut les conserver comme ayant réellement reçu le baptême de

Digitized by Google

l'acclimatement; de ces 203 femmes, 171 font partie de cette classe peu aisée qui vient dans les hôpitaux réclamer les secours de l'art.

L'âge moyen de ces 171 femmes est de 14, 842 ou de 14 ans et un peu plus de 10 mois, chiffre presque entièrement semblable à celui de MM. Marc Despine et Bouchacourt.

On est de suite frappé de l'élévation de ce nombre; car la menstruation est ici plus tardive que dans les villes de second ordre et même dans les campagnes; mais ce résultat si différent de celui auquel on devait s'attendre, n'est qu'apparent, et tout rentre dans l'ordre, lorsqu'on décompose les élémens de ce nombre. Il existe dans les grandes capitales une classe de femmes, qui par leurs mœurs, leurs habitudes, leur genre de vie, leur organisation se sépare de la population dont elle sort, pour se rapprocher jusqu'à un certain point de la classe riche, dont elle diffère sous d'autres rapports. Les femmes de cette classe que nous avons appelées les *métis* de la civilisation sont plutôt réglées que les autres.

Age de la première apparition chez les 171 femmes de la classe peu aisée.

9	ans.	2
10	«	5
11	»	18
12	»	9
13	»	20
14	»	24
15	»	27
16	»	22
17	»	19
18	»	12
19	»	4
20	»	3
21	»	1
22	»	4
23	»	1
		171

Le chiffre le plus élevé est encore 15 ans, il diffère à peine du précédent, de sorte qu'on peut dire que l'âge commun est compris entre 14 et 15 ans.

Digitized by Google

Age de la première menstruation chez 135 filles de la classe *métis*.

9	ans.	2
10	»	4
11	»	14
12	»	7
13	»	20
14	»	28
15	»	19
16	»	16
17	»	12
18	»	7
19	»	2
20	»	2
21	»	1
22	»	0
23	»	1
		135

L'âge commun reprend ici la place que les auteurs lui ont assigné, c'est-à-dire 14 ans. Déjà en effet les mœurs, les habitudes, le genre de vie sont différens et les circonstances plus favorables.

Dans le tableau suivant, les résultats deviennent encore plus sensibles.

Age de la première apparition chez les 32 jeunes demoiselles de l'établissement de M. Bouvier.

11	ans.	1
12	»	3
13	»	5
14	»	12
15	»	2
16	»	5
17	»	4
		32

L'âge commun est le même que celui du tableau précédent; mais le nombre de jeunes personnes qu'il contient est, proportion gardée, beaucoup plus considérable.

Enfin, dans les deux tableaux suivans, les résultats sont encore semblables.

Digitized by Google

Age de la première apparition chez 53 demoiselles ou dames appartenant à l'ancienne noblesse, à la finance, au commerce et à la bourgeoisie.

9	ans.	1
10	»	2
11	»	4
12	»	7
13	»	10
14	»	12
15	»	8
16	»	5
17	»	3
18	»	1
		53

L'âge commun n'est plus ici précisément 14 ans, mais il se trouve compris entre 13 et 14. Ce résultat est presque absolument semblable à celui que le professeur Chomel a eu la complaisance de nous communiquer, et d'après lequel il fixe la période de la menstruation chez les jeunes personnes de la haute société entre 12 et 14 ans; opinion également partagée par MM. Andral et Récamier. L'âge moyen confirme encore plus l'exactitude de cette opinion. Ainsi, dans cette fraction de la société, nous avons trouvé qu'il est de 13, 660 ou de 13 ans 7 mois et quelques jours, ce qui présente une avance de 9 mois, sur l'époque de la menstruation chez les jeunes personnes de l'établissement de M. le docteur Bouvier; de 10 mois sur les femmes de la classe métis; et de 1 an et 3 mois environ sur les femmes de la classe peu aisée de la capitale; c'est ce que va nous présenter d'une manière sommaire le tableau suivant.

Tableau de l'âge de la première menstruation.

Dans les classes pauvres. . .	14,842 ou 14 ans et 10 mois.
Id. métis. . . .	14,405 ou 14 ans et 5 mois.
id. riches. . . .	13,660 ou 13 ans et 8 mois.

Ainsi, en résumé, la menstruation étudiée chez 359 femmes de la capitale, se présente de la manière suivante :

Digitized by Google

Age.	Nombre des femmes.
9 ans.	5
10 »	11
11 »	36
12 »	23
13 »	50
14 »	64
15 »	54
16 »	43
17 »	34
18 »	20
19 »	6
20 »	5
21 »	2
22 »	4
23 »	2
	359

L'âge moyen de la première apparition est de 14,504, ou de 14 ans et 6 mois, différence qui tient à la réunion des trois classes. L'âge commun est de 14 ans.

En réunissant maintenant toutes les femmes observées par nous et par M. Ménière, on a un total de 1,200 personnes, dont la menstruation se répartit dans les groupes suivans :

Tableau général de l'âge de la première apparition chez 1,200 femmes.

5 ans.	1
6 »	0
7 ans 1/2.	1
8 »	2
9 »	10
10 »	29
11 »	93
12 »	105
13 »	132
14 »	194
15 »	190
16 »	141
17 »	127
18 »	90
19 »	35

Digitized by Google

20	»	30
21	. . . . .	8
22	»	8
23	»	4
		1200

M. le docteur Marc D'Espine, qui a publié des documens étendus, a trouvé qu'à Paris le chiffre moyen de la puberté était de 14,965, résultat qui diffère fort peu du nôtre, pour la classe pauvre, puisque nous avons montré qu'il était de 14,842. Ce nombre est inférieur à celui de Manchester, qui est de 15,191, et supérieur à celui de Marseille et de Toulon, qui, réunis, donnent 14,015. On voit donc que dans ce cas, la latitude joue déjà un rôle de quelque importance, puisque la différence d'époque de menstruation, pour Paris et les deux villes du Midi réunies, est d'environ un an.

L'influence du climat nous paraît encore mieux marquée. Ainsi les températures moyennes annuelles de Paris et de Manchester sont entre elles dans le rapport de 48° ou 49° Farenheit, à 50°, 50°, et celles de Paris et de Marseille de 51°, 50 à 52°, 50, Far. Il en résulte donc que deux degrés dans les températures font varier l'âge moyen de la puberté d'après les tableaux précédens, d'environ trois mois, tandis qu'une différence quatre fois plus considérable (8 degrés) fait varier cet âge quatre fois plus, c'est-à-dire d'environ un an.

Mais il y a autre chose que le climat, puisqu'une différence de 2 degrés de température moyenne n'est pas réellement suffisante pour déterminer une variation d'un an dans le chiffre de l'âge pubère. C'est qu'en effet, dans cette question comme dans beaucoup d'autres, il ne faut pas se borner à un ou deux élémens, mais les étudier tous. Nul doute que le lieu de la naissance, le genre de vie, la nature des occupations, la nourriture, les vêtemens, l'habitation, les mœurs, les coutumes, les habitudes, l'éducation, les conditions sociales n'aient aussi une très-grande part d'influence sur le développement de la menstruation.

Digitized by Google

En résumant les points principaux de ce chapitre, on arrive aux conclusions suivantes :

La menstruation est généralement plus tardive dans les campagnes.

Elle se montre de meilleure heure dans les villes, et selon toutes les probabilités, dans celles qui sont très-industrielles.

Mais c'est surtout dans les grandes capitales qu'elle atteint son maximum d'apparition.

Cette proposition, qui a eu jusqu'alors la force d'un axiôme, offre cependant de nombreuses exceptions. Ainsi les dernières classes de la population, soumises à toutes les privations qui forment le cortége fatal de la misère, renferment un grand nombre de jeunes filles qui ne sont menstruées que fort tard.

Les jeunes personnes, au contraire, que leurs habitudes, leurs mœurs, leur genre de vie rangent dans la classe que nous avons appelée les métis de la civilisation, voient la fonction s'accomplir à un âge moins avancé.

Mais c'est surtout parmi les jeunes demoiselles de la classe riche, parmi celles qui font partie de la noblesse, du haut commerce, de la bourgeoisie et de la finance, que les règles apparaissent beaucoup plus tôt. Il faut noter, toutefois, que mêmes chez les jeunes personnes, la menstruation peut être retardée; cette circonstance qui tient, en général, à l'organisation lymphatique et scrofuleuse, est plus rare ou plus facilement combattue que dans les autres classes, parce qu'elles se trouvent puissamment modifiées par la précocité plus grande du système nerveux, au développement duquel concourent tant de stimulans divers. D'après plusieurs observations qui nous sont propres, l'éducation religieuse et morale, strictement surveillée, aurait pour résultat de retarder l'apparition des menstrues.

Les principales circonstances qui semblent avoir une influence réelle sur la mise en jeu de cette fonction sont : l'habitation, le genre de vie, la misère, la fortune et l'éducation; ces influences ne sont pas les seules; l'action de la latitude ne saurait être révo-

Digitized by Google

quée en doute. Ainsi le chiffre moyen de la puberté est moins élevé à Marseille et à Toulon qu'à Paris, et moins encore dans cette dernière ville, qu'à Manchester. Ces différences de résultats sont conformes aux latitudes de ces diverses localités. Le climat doit aussi être pris en considération.

CHAPITRE II.

Parmi les influences qui doivent nécessairement agir sur la puberté, il en est une dont l'action puissante nous paraît cependant très-difficile à apprécier, c'est celle des tempéramens.

Pour nous diriger dans cette recherche, nous avons étudié, 1° la forme extérieure qui nous paraît résumer assez fidèlement l'état fonctionnel de l'individu ; 2° la constitution ; 3° la couleur des cheveux ; 4° la taille.

Influence des tempéramens. 477 femmes appartenant à la classe pauvre de la société forment la première partie de ce travail. L'ordre dans lequel se rangent les différens tempéramens qu'elles nous ont offerts est le suivant :

Lymphatico-sanguin.	163
Sanguin.	128
Lymphatique.	110
Lymphatico-nerveux.	76
	477

Ainsi, quatre formes sous lesquelles se présentent le plus habituellement les tempéramens de cette portion du sexe féminin, le lymphatico-sanguin, le sanguin, le lymphatique et le lymphatico-nerveux.

Ces quatre tempéramens donnent pour l'âge commun les chiffres suivans :

Tempéramens.	Age commun.
Lymphatico-sanguin	15 ans.
Sanguin	14 »
Lymphatique	16 »
Lymphatico-nerveux	14 »

Digitized by Google

L'âge moyen offre des indications plus positives et qui sont en rapport avec les faits observés : dans le tempérament lymphatico-sanguin, la menstruation apparaît à 14 ans, 609m. Elle se montre à 14 ans, 578m chez les personnes sanguines; à 14 ans, 657m chez les personnes lymphatico-nerveuses, et seulement à 15 ans, 381m, chez les femmes lymphatiques. Ces chiffres varieront sans doute avec des nombres plus considérables, mais ils n'en représentent pas moins l'ordre suivant lequel se manifeste le complément de la puberté dans les divers tempéramens, et confirment ce qui avait déjà été entrevu par les auteurs, sous une forme générale.

Nous avons vu que l'étude de l'organisation comprenait plusieurs élémens dont la connaissance pouvait jeter du jour sur notre sujet; déjà l'un d'eux nous a fourni quelques renseignemens; interrogeons successivement les autres.

Influence de la constitution. La constitution avance-t-elle ou retarde-t-elle l'époque de la menstruation; voici les faits que nous avons recueillis chez 746 femmes, ainsi classées : Constitution robuste, 108; bonne, mais n'offrant plus les attributs de force de la première, 266; moyenne, 203; nous comprenons sous ce nom les femmes qui jouissent assez habituellement d'une bonne santé, mais dont l'aspect général annonce qu'elles plient plutôt qu'elles ne résistent; constitution délicate, 169.

Voici maintenant dans quel ordre s'est présenté, chez ces femmes, le phénomène de la menstruation :

Dans la première section l'âge moyen a été de	14,520
Dans la seconde.	14,706
Dans la troisième.	14,807
Dans la quatrième.	15,470

L'apparition de la menstruation a donc eu lieu d'abord chez les femmes robustes, puis chez celles qui jouissent d'une bonne constitution, à peu de différence près, elle s'est montrée à la même époque chez les femmes d'une constitution moyenne et délicate.

Digitized by Google

Influence de la couleur. La couleur des cheveux paraît aussi devoir être prise en considération, 748 femmes, réparties dans les trois sections suivantes, ont été soumises à notre observation; savoir :

437	blondes,
83	chatain foncé,
228	brunes.
748	

Les couleurs blonde et chataigne qui prédominent dans nos contrées et surtout dans les provinces du nord et du milieu, existent en général chez les femmes dont la menstruation est plus tardive. Reste l'âge moyen de ces trois couleurs.

Brune.	14,714
Blonde.	14,827
Chatain foncé.	14,979

Influence de la taille. L'influence de la taille pouvant fournir quelques indications, nous l'avons étudiée chez 284 femmes, ainsi classées :

Grandes.	154
Petites.	130
	284

Notre point de départ a été la taille de 5 pieds; nous avons considéré comme grandes celles qui dépassaient cette hauteur, et comme petites celles qui se trouvaient au-dessous. Voici les résultats auxquels nous ont conduit ces recherches chez les 154 femmes de la première catégorie : l'âge moyen a été de 14 ans, 798^{m}, et chez celles de la seconde catégorie de 14 ans, 615^{m}.

La menstruation serait donc plus hâtive chez les petites femmes, tandis qu'elle serait plus lente chez les femmes d'une grande taille. La difficulté de bien fixer ce qu'on doit entendre par taille moyenne, nous a engagé à ne point la faire entrer comme élément dans nos appréciations de la taille.

Si l'on résume maintenant les faits renfermés dans ce chapitre, on est conduit à plusieurs conclusions intéressantes :

Digitized by Google

L'influence de l'organisation ne saurait être méconnue dans le phénomène de la menstruation, mais son action paraît fort difficile à apprécier. On peut dire cependant que dans la portion peu aisée de la population, dans la classe des artisans, l'apparition des règles a lieu plus hâtivement chez les femmes sanguines; à une époque plus reculée chez celles qui sont lymphatico-sanguines et lymphatico-nerveuses, mais surtout tardivement chez les femmes lymphatiques.

La constitution robuste dans les villes favorise le développement de la menstruation, probablement à cause de la différence des travaux, tandis qu'elle est retardée par une organisation délicate. Une particularité importante, c'est que l'apparition des menstrues, suit, relativement à la constitution, examinée dans les campagnes, les villes et la capitale, les mêmes lois que nous avons signalées par rapport aux localités.

La couleur des cheveux a son influence, comme celle de la taille. Ainsi les teintes blonde et chatain-foncé se rencontrent chez les femmes qui sont plus lentement menstruées, tandis que la teinte brune existe chez celles dont les règles se manifestent de meilleure heure. Ce phénomène se montre aussi plus rapidement chez les petites femmes et plus tardivement chez celles de haute taille.

CHAPITRE III.

C'est une opinion généralement reçue, que la menstruation est un phénomène physiologique qui se montre chez la presque totalité des femmes. Sur 645 femmes dont nous avons recueilli l'observation, 357 avaient été surprises par l'apparition de règles, les unes debout, les autres dans leur lit, celles-ci au milieu de leurs travaux, celles-là pendant leurs exercices, leurs plaisirs; plusieurs avaient été étonnées, effrayées; d'autres croyaient qu'elles étaient blessées.

Mais une proportion considérable, puisque le chiffre s'en élève à 288, avaient été averties, par des accidens plus ou moins graves,

Digitized by Google

de l'approche de leurs règles. La différence de ce nombre avec la section précédente est d'un peu moins de la moitié.

L'âge moyen de 70 femmes, dont les époques ont été très-bien constatées, s'est trouvé de 1 an et 4 mois; voici, du reste, le tableau du temps définitif, auquel ces femmes ont été menstruées pour la première fois.

Tableau de la durée des prodrômes jusqu'à la première apparition des menstrues.

Un jour.	4
Trois à quatre jours.	3
Huit jours.	2
Quinze jours.	2
Trois semaines.	1
Un mois.	4
Six semaines.	2
Deux mois.	3
Trois mois.	1
Cinq mois.	1
Six mois.	6
Un an	19
Deux ans.	7
Trois ans.	8
Trois à quatre ans.	2
Quatre ans.	3
Quatre ans et demi.	1
Cinq ans.	1
	70

Ce tableau donne lieu à plusieurs considérations importantes et qui résulteut des diverses observations qui ont servi à le former; chez la plupart de ces femmes, la menstruation s'est établie sans médication et par les seuls efforts de la nature; nous verrons bientôt qu'il est arrivé plusieurs fois qu'on a déterminé des états morbides, et retardé cette époque, en voulant à toute force la faire venir par des remèdes en apparence judicieux. La conduite du médecin est naturellement tracée par la connaissance de ces faits, lorsque tous les organes seront sains, que les fonctions s'exécuteront convenablement, il se bornera à conseiller des mesures hygiéniques, les symptômes n'exigeront de secours actifs que lors-

Digitized by Google

qu'il aura des craintes pour quelque partie importante. Le temps qui s'écoule entre les prodrômes et l'établissement du flux menstruel étant de 1 an et quelques mois, il ne faudra point se hâter, sans nécessité, de provoquer l'apparition de ce flux.

CHAPITRE IV.

Lorsque les règles ont paru pour la première fois, il peut arriver que leur cours périodique ne s'arrête plus qu'au moment de la cessation; mais il peut aussi se faire qu'elles oscillent, se suspendent, reparaissent à des intervalles inégaux, jusqu'à ce qu'elles se régularisent, ou bien enfin elles peuvent toujours couler d'une manière irrégulière. Pour bien apprécier la force respective de ces trois sections, il fallait recueillir avec soin des observations, faire de la statistique qui seule peut éclairer toutes les questions de l'espèce, c'est aussi la marche que nous avons suivie, bien persuadé que nous étions dans la véritable route.

Tableau de l'âge commun des 122 femmes qui, après avoir été irrégulièrement menstruées après la première apparition, ont fini par être définitivement réglées après un temps plus ou moins long.

1 mois deux semaines.	2
1 mois trois semaines.	1
2 mois.	7
2 à 3 mois.	1
3 mois.	10
4 mois.	4
5 à 6 mois.	3
6 mois.	15
8 mois.	6
9 mois.	1
1 an.	26
1 an 4 mois	1
1 an 6 mois.	2
1 an 8 mois.	1
2 ans.	17
2 ans et demi.	1
3 ans.	7
4 ans.	5
5 ans.	5

Digitized by Google

6 ans.	3
7 ans.	1
9 ans.	1
12 ans.	1
11 ans.	1
	122

Les époques comprises entre la première apparition et son établissement définitif, présentent des différences considérables, puisqu'elles sont renfermés entre 6 semaines et 11 ans.

Si l'on en excepte deux faits, le terme le plus long de la menstruation définitive n'a pas dépassé 4 ans, et les époques les plus ordinaires ont été 4 mois, 1 an et 2 ans.

L'âge moyen du temps définitif de la menstruation chez les 122 femmes, dont les limites ont été bien déterminées, est, à l'exception des deux faits précédens, de 1 an et 6 mois.

Sur les 654 femmes, dont nous avions étudié la régularité ou l'irrégularité de la fonction, 65, un peu plus du 10e, n'ont jamais été menstruées d'une manière régulière, soit que l'écoulement se fit à des intervalles plus ou moins éloignés, soit qu'il fut abondant, médiocre, à peine sensible, très-coloré, pâle ou presque comme de l'eau rousse. Cette proportion assez considérable le devient beaucoup moins, si l'on en retranche les femmes qui ne se sont jamais plaintes de cette anomalie, parce qu'elles n'en souffraient pas, et dont le nombre est environ du tiers. C'est dans l'autre portion que se trouvent les jeunes filles et les femmes scrofuleuses, lymphatiques, rachitiques, celles qui sont nées de parens atteints de maladies organiques, ou qui présentent elles-mêmes le germe de ces affections, en un mot, la plupart des femmes qui subissent les conséquences d'une mauvaise organisation.

L'irrégularité de la menstruations peut donner lieu à des accidens fort variés. Ainsi l'on voit des femmes dont la santé reste toujours débile; il en est d'autres qui sont sujettes à des symptômes inquiétans, à des maladies plus ou moins graves.

Lorsqu'il existe de l'irrégularité dans les règles, il faut explo-

Digitized by Google

rer avec l'attention la plus scrupuleuse l'état des organes; les poumons et les parties sexuelles méritent surtout une examen minutieux. Si l'exploration ne révèle aucun désordre, aucun vice dans l'organisation, le pronostic n'est pas défavorable; mais lorsque les femmes approchent du temps critique, il faut leur recommander une grande prudence et l'observation des lois de l'hygiène.

Ainsi chez les femmes dont la menstruation est plus ou moins long-temps à se régulariser, l'âge moyen varie entre un an et un an et demi.

Cette régularisation des règles affecte différens modes dont les principaux sont les suivans : elles sont toujours irrégulières jusqu'au moment où elles rentrent dans l'état normal; elles viennent d'abord régulièrement, puis manquent complètement pendant un temps plus ou moins long; enfin elles ne sont régularisées que par le mariage, la grossesse, l'accouchement. La conséquence à tirer de ces faits c'est que l'irrégularité, l'interruption des époques menstruelles depuis la première apparition jusqu'à leur établissement définitif, ne doit pas inspirer d'inquiétude, lorsqu'il n'y a pas d'organe malade.

L'irrégularité persistante de la menstruation donne lieu à des accidens variés, quoiqu'il existe un certain nombre de femmes qui ne soient jamais régulièrement menstruées, sans que leur santé paraisse altérée.

La menstruation peut persister jusqu'à un âge très-avancé puisque nous l'avons vue se prolonger dans un cas jusqu'à 72 ans, sans que l'utérus et ses annexes présentent de lésion morbide.

CHAPITRE IV.

Le sang menstruel a paru, il s'est frayé la route qu'il doit parcourir pendant la période de la vie utérine, mais la loi d'intermittence à laquelle il est soumis imprime une physionomie spé-

Digitized by Google

ciale à chaque époque de retour ; c'est cet ensemble de traits ou plutôt ce groupe de symptômes que nous allons maintenant étudier.

Durée des symptômes avant, pendant et après la période utérine. Nous avons cru qu'il n'était pas sans intérêt de rechercher si les symptômes locaux ou généraux qui accompagnent le flux sanguin, précèdent cet écoulement ou se montrent en même temps que lui ; si, lorsqu'ils existent, ils cessent avec ou avant l'apparition, continuent pendant sa durée, ou se prolongent quelques jours après. Nous avons également examiné si les menstrues peuvent survenir à l'improviste, sans donner aucun indice de leur approche ; voici le résultat de ces recherches ; sur 360 femmes, présentant des symptômes locaux, ceux-ci se sont manifestés quelques jours d'avance chez 120 femmes, et chez 44 autres depuis une heure et demie, jusqu'à 8 jours avant le flux menstruel ; nous donnons ici le tableau qui indique les dates de l'apparition.

Ordre de la manifestation des symptômes avant le flux menstruel chez 44 femmes.

1 heure 1/2.	1
12 heures.	1
1 jour.	9
1 à 2 jours.	4
2 jours.	4
2 à 3 jours.	8
3 jours.	3
3 à 4 jours.	2
4 jours.	2
4 à 5 jours.	1
8 jours.	8
15 jours.	1
	44

Ainsi, sur les 360 femmes qui ont présenté des symptômes locaux, 194, environ la moitié, les ont vus se manifester d'une manière plus ou moins précise, avant l'apparition du sang.

Si nous examinons le nombre des femmes qui ont été averties de l'approche des règles par des symptômes généraux, nous trou-

Digitized by Google

vons que sur les 334 qui composent cette section, 79 ont éprouvé des accidens avant l'époque, 52 sans date fixe et 14 depuis 1 jusqu'à 8 jours, ce qui donne 136, un peu moins de la moitié du chiffre total.

Si l'on se reporte au chiffre général des femmes dont la menstruation a été régulière ou irrégulière, et qui est de 654, on pourra établir des rapports plus précis. La proportion de celles qui sur ce nombre ont éprouvé des symptômes locaux et généraux déterminés est considérable, puisqu'il s'élève à 496, dont 360 ont eu des symptômes locaux seuls ou unis aux symptômes généraux, et 136 n'ont présenté que des symptômes généraux. Reste donc 158 femmes ou un peu plus du quart, chez lesquelles la menstruation s'est faite sans douleurs, sans signes précurseurs; sur ce nombre, 2 n'ont rien eu pendant plusieurs mois; 3, durant les premières années; 3 ne se sont plaintes que de temps à autre, deux ou trois mois se passaient sans aucun accident, puis le mois suivant était accompagné de douleurs; 2 n'ont jamais rien ressenti, quoique leurs règles fussent irrégulières; 2 n'ont éprouvé aucun symptôme pendant qu'elles étaient demoiselles; 2 n'en ont présenté qu'après avoir eu des enfans; 1 au contraire, n'a plus eu de symptômes, après son accouchement; 1 ne s'en aperçut que lorsqu'il faisait froid.

Le nombre des femmes, dont les règles sont accompagnées ou annoncées par des phénomènes locaux et généraux, est donc plus considérable que celui des femmes qui sont réglées sans s'en apercevoir, puisque dans notre travail, les premières sont aux secondes comme 4 et une fraction est à 1.

CHAPITRE V.

Le retour de chaque époque menstruelle a été la source d'hypothèses nombreuses. Suivant l'opinion la plus accréditée, la période, en y comprenant les jours libres, est de 28 jours. D'après ce calcul l'évacuation sanguine reparaît treize fois par an,

Digitized by Google

et les époques avancent chaque mois de deux ou trois jours. Comme cette différence est généralement méconnue, la plupart des femmes disent que leurs règles se montrent toujours à la même époque, ou si elles s'en aperçoivent, elles prétendent qu'elles sont en avance. Nous verrons cependant que cette avance est souvent réelle.

D'autres ont cru remarquer que l'apparition des règles était subordonnée au cours de la lune, et que chaque révolution menstruelle suivait le mois lunaire.

Chez un grand nombre de femmes, la période menstruelle embrasse un espace de 30 jours; très fréquemment, les retours anticipent de 2 ou trois jours sur le terme du mois solaire. Les règles se montrent assez souvent d'une manière très régulière, jour pour jour, quantième pour quantième. Le plus ordinairement elles anticipent de plusieurs jours sur l'époque suivante, et dans ce cas, il existe encore des différences très grandes entre les intervalles;

Dans des circonstances plus rares, mais cependant appréciables, les règles retardent de plusieurs jours, il est même des femmes chez lesquelles la menstruation n'arrive que toutes les six semaines, et quelquefois plus tard.

La lune n'a point l'influence qu'Aristote et que d'autres observateurs, depuis cet auteur, lui avaient attribué, ce qui est prouvé par l'observation des femmes menstruées chaque jour du mois, et par le défaut de coïncidence entre les diverses phases de la lune, et l'apparition des menstrues notées avec soin chez plusieurs femmes.

La séparation des femmes en deux grandes classes, dont les unes sont menstruées dans les huit premiers jours de la première quinzaine, et les autres dans les huit premiers jours de la deuxième quinzaine, est plus ingénieuse que vraie, car nos relevés démontrent que les règles apparaissent tous les jours, et qu'elles ne viennent point se ranger au bout d'un ou deux mois, dans l'une de ces deux catégories, ainsi que le croyait le médecin allemand.

Époques du jour et de la nuit auxquelles les règles arri-

Digitized by Google

vent le plus ordinairement. — L'examen du nombre de jours qui séparent les périodes menstruelles les unes des autres, la fixation de ces époques, celle des jours, quand elle était possible, nous a engagé à chercher l'instant du jour ou de la nuit auquel les règles arrivaient le plus ordinairement.

221 femmes ont été interrogées sur ce point, et d'après les réponses qu'elles nous ont faites, nous les avons partagées en cinq catégories.

1re *catégorie*. — *Femmes réglées le jour*. — Elles sont au nombre de 110; sur ce chiffre, 29 ont été constamment menstruées le jour; 23 tantôt le jour tantôt la nuit; mais d'abord le jour; 43 plus souvent le jour que la nuit; 15 quelquefois le jour, quelquefois la nuit. Un grand nombre de ces femmes avaient été réglées pour la première fois le jour, et chez plusieurs d'entre elles ce phénomène avait eu lieu lorsqu'elles travaillaient dans les champs, ou qu'elles se livraient à des occupations quelconques, à des exercices.

2e *catégorie*. — *Femmes réglées la nuit*. — La seconde catégorie, composée des femmes dont les règles viennent la nuit, renferme 89 individus; sur ce nombre, 25 ont toujours été menstruées la nuit; 26, tantôt la nuit, tantôt le jour; 38, plus souvent la nuit. Le chiffre des femmes qui voient constamment la nuit, est à peu près le même que celui des femmes qui ne sont réglées que le jour.

Dans la *troisième*, sont comprises celles qui sont réglées le matin; elle contient 46 personnes, dont 20 étaient menstruées en se levant, 16 dans la matinée; 6, tantôt le matin, tantôt la nuit; 2 le matin ou dans la journée; une de ces femmes, en sortant de son lit, était aussitôt réglée, et le sang coulait en abondance.

10 individus seulement forment la *quatrième catégorie* dans laquelle les règles ne se sont montrées que le soir.

Enfin la *cinquième et dernière* renferme 26 femmes qui n'ont pu nous donner aucun renseignement.

Digitized by Google

Il ne faut point perdre de vue que les doubles emplois ont augmenté le nombre des cas.

Les résultats de ces différens chiffres, sans être concluans, offrent cependant quelques remarques intéressantes. Le retour de l'écoulement qu'il avance, retarde, ou se montre à jour fixe, ne paraît pas changer d'une manière bien sensible l'instant du jour ou de la nuit auquel viennent les menstrues.

Le jour paraît être l'époque le plus favorable à l'apparition des règles, chez les femmes robustes ou qui font beaucoup d'exercice ; c'est du moins pendant cette période que nous avons constaté le plus grand nombre de menstruations dans cette classe. Ce résultat est évidemment dû à la marche, aux occupations, aux travaux, aux exercices, en un mot, à l'activité plus grande ; la conclusion de ces faits est qu'une gymnastique bien ordonnée doit nécessairement faciliter l'arrivée des règles.

Chez les femmes délicates qui font peu d'excercice, chez celles qui sont aisément réglées, la fonction semble s'effectuer plus facilement la nuit. Nous avons observé que les menstrues qui apparaissaient constamment la nuit étaient aussi fréquentes que celles qui se montraient constamment le jour.

Chez un certain nombre de femmes, le moment de l'arrivée des règles présente beaucoup de variétés. Ainsi nous avons successivement noté chez les mêmes femmes, leur apparition le matin, l'après-midi : 3 fois le matin, 2 fois l'après-midi, le plus ordinairement la nuit.

CHAPITRE VI.

La durée, la fréquence des règles, les causes qui influent sur ces deux phénomènes sont autant de sujets qui peuvent donner lieu à des questions pleines d'intérêts.

Fidèle au plan que nous nous sommes tracé, nous avons noté la durée de la menstruation chez 562 femmes ; les faits que nous avons recueillis nous ont permis de les partager en neuf caté-

Digitized by Google

gories d'après le nombre de jours que se montrait l'écoulement.

Tableau de la durée des règles depuis 1 jour jusqu'à 9.

Femmes réglées pendant	1	jour.	35
Id.	2	jours. . . .	62
Id.	3	id. . . .	119
Id.	4	id. . . .	78
Id.	5	id. . . .	46
Id.	6	id. . . .	21
Id.	7	id. . . .	12
Id.	8	id. . . .	172
Id.	9, 10 15 (1)	id. . . .	17
			562

D'après ce résumé, on voit que les époques menstruelles, sous le rapport de la durée, peuvent être ainsi classées :

8 jours.
3 »
4 »
2 »
5 »
1 »
6 »
9 »
7 »

La proportion des femmes qui sont menstruées pendant huit jours est la plus considérable, vient ensuite le période de trois jours. Mais quelles sont les causes de cette différence dans la duré; voilà ce qu'il importait de rechercher, c'est aussi ce que nous avons fait; les renseignemens que nous avons eu beaucoup de peine à obtenir, ne nous ont rien offert de certain. On peut cependant dire d'une manière générale que les menstrues se prolongent plus long-temps dans les villes que dans les campagnes, chez les femmes petites, délicates, nerveuses que chez celles qui sont grandes, fortes, sanguines; chez les personnes qui mènent

(1) Dans cette neuvième catégorie, nous avons réuni les femmes dont la menstruation dépassait huit jours; leur nombre peu considérable nous a paru un motif convenable pour ne pas en faire autant de divisions distinctes.

Digitized by Google

une vie sédentaire, molle, voluptueuse, que chez celles qui se livrent à des occupations actives, qui se nourrissent d'alimens sains, et dont les mœurs sont régulières.

Force des règles. La question de la quantité ou de la force des règles est trop intimement liée à celle de leur durée pour que nous l'en séparions. Nos recherches sur ce point portent sur 511 personnes, en voici les principaux résultats :

288 femmes prétendent n'avoir point eu d'interruption pendant leurs périodes; elles ont vu tous les jours, mais plus ou moins.
144 ont eu le milieu de leurs époques marqué par un écoulement plus abondant.
28 ont été fortement réglées dans les premiers jours et faiblement dans les derniers.
9 ont été plus abondamment menstruées dans les derniers jours de leur époque.

Ces quatre catégories offrent quelques divisions que nous devons faire connaître. Dans la première, qui comprend 288 individus, les règles ne se sont pas montrées d'une égale force pendant la période.

68	fois elles ont été	modérées.	
127	id.	id.	fortes.
39	id.	id.	très-fortes.
13	id.	id.	assez fortes.
132	id.	id.	faibles ou en petite quantité.

La proportion des femmes qui voient pendant toute la période utérine est considérable, puisque sur les 511, nous avons constaté que 288 se trouvaient dans ce cas. La plupart, il est vrai, n'étaient pas toujours également réglées, il y avait des alternatives de force, de diminution, de repos, mais il n'en est pas moins constant que 30 environ étaient aussi fortement réglées depuis le commencement jusqu'à la fin quelque fût la longueur du temps.

Le degré de force du flux menstruel, chez ces 288 femmes, a présenté relativement au chiffre les résultats suivans : d'abord règles faibles, puis fortes, et enfin modérées.

La seconde catégorie, qui renferme les femmes dont les règles sont plus abondantes au milieu de la période que vers les deux

Digitized by Google

extrémités, est composée de 118 personnes. Depuis l'époque d'un jour jusqu'à huit et plus, l'instant où les règles coulent davantage offre de grandes variétés. Ainsi, elles peuvent être abondantes quelques heures dans la période d'un jour, et durer avec la même force pendant deux jours dans la période de trois. Nous choisirons parmi les différentes subdivisions, celle qui par le plus grand nombre de personnes qu'elle contient peut donner une idée de la marche suivie par la nature.

Période de 8 jours. — Ordre de la force pendant cette période chez 94 femmes.

Pendant les	8	jours,	plus fortes,	2	à 3	jours chez	2 femmes.
»	»			3	»	»	6
»	»			3	à 4	»	»	13
»	»			4	»	»	19
»	»			4	à 5	»	»	19
»	»			5	»	»	24
»	»			5	à 6	»	»	13
»	»			6	»	»	11
»	»			7	»	»	2
»	»			8	»	»	5
							94

Aucune époque n'est plus marquée l'une que l'autre depuis trois ou quatre jours jusqu'à six ; mais en les réunissant, on voit que c'est l'époque moyenne qui est la plus considérable, de sorte qu'on peut réellement avancer que chez les femmes menstruées huit jours, la plus grande force du flux est depuis le troisième jusqu'au cinquième jour. Cinq ont été menstruées avec la même force pendant les huit jours, de sorte qu'on aurait cru qu'elles avaient une perte.

En résumant les faits principaux de ces recherches, nous pouvons dire d'une manière générale que la durée ordinaire des règles est comprise entre un et huit jours, et que les deux périodes qui renferment le plus de femmes menstruées sont celles de huit et de trois jours.

Relativement à la force des règles, on constate que plusieurs femmes sont presque également réglées pendant toutes les pé-

Digitized by Google

riodes menstruelles. Le plus ordinairement il y a une augmentation dans la quantité des règles vers le milieu de l'écoulement. Chez quelques-unes les menstrues sont plus abondantes, tantôt au commencement, tantôt à la fin.

Déjà, en signalant les influences qui favorisent, accélèrent, retardent l'arrivée du flux menstruel, nous avons appelé l'attention sur les différences apportées dans cette grande fonction, par l'habitation dans les campagnes et dans les villes, par les conditions sociales, le genre de vie, l'éducation, les mœurs, les tempéramens, les constitutions, etc., nous allons donner quelques développemens à ce sujet, en nous arrêtant d'une manière plus spéciale sur certaines conditions.

Influence des grandes villes. — Il est réellement curieux d'observer les perturbations qui déterminent dans la période menstruelle les changemens de demeure, et surtout l'habitation des grandes villes. Rien de plus commun que de voir de jeunes filles arriver de la campagne se mettre en condition à Paris, et avoir presque aussitôt une diminution ou une suppression de leurs règles. Chez 38 femmes dont nous avons pris les observations, 15 avaient eu une suppression qui avait persisté de deux mois à un an; 12 avaient eu une diminution notable dans la quantité, et quelques-unes avaient fini par avoir des suppressions; 5, au contraire, avaient vu leurs règles couler plus abondamment et plus fréquemment; chez 6, elles étaient devenues irrégulières, et chez deux d'entre elles, l'irrégularité durait depuis dix ans. Dans deux cas, les menstrues, jusqu'alors sans douleurs, avaient été annoncées par des coliques, des maux de reins et d'autres symptômes; chez 2, enfin, l'arrivée à Paris avait été le signal de la disparition de tous les accidens. L'une de ces femmes était sujette, dans son pays, depuis un certain nombre d'années, à éprouver de violens maux de tête, aux approches de chaque période, après quelque temps de séjour dans la capitale, elle fut complètement débarassée de sa céphalalgie, et depuis treize ans qu'elle l'habite, elle n'a jamais ressenti la moindre incommodité.

Digitized by Google

Cette suppression des menstrues ne se lie le plus ordinairement à aucun état morbide apréciable; quelquefois cependant, nous l'avons vue précéder des maladies graves, comme la fièvre typhoïde. Souvent elle ne donne lieu à aucun symptôme, mais souvent aussi elle détermine des coliques, des maux de ventre, des feux, des chaleurs, etc.

La suppression des règles par suite du séjour dans les salles d'hôpital, est un fait que nous avons eu l'occasion de constater. On voit entrer dans les hôpitaux des femmes pour des affections légères ou qui ne sont pas liées à l'uterus, et l'écoulement menstruel se supprime sans qu'on puisse rattacher cet accident à d'autre cause qu'au séjour de la maison.

Ce dérangement de la menstruation ne se montre pas seulement dans les circonstances précédentes, mais il s'observe également chez les jeunes personnes qui s'éloignent du toit paternel pour faire leur éducation dans les pensions. Les renseignemens que nous avons pris sur les établissemens religieux nous ont révélé le même fait.

Les jeunes novices qui viennent du dehors pour prononcer leurs vœux, ont très souvent des suppressions, après leur entrée dans la maison, et ce n'est qu'après un séjour de quelques mois qu'elles voient leurs règles se régulariser.

Il ne faut pas croire que cette action soit bornée aux grandes capitales, nous l'avons aussi constatée pour les filles de la campagne qui se rendent dans les villes. Plusieurs d'entre elles ne tardent pas à avoir une diminution ou même une suppression de leurs règles.

A quoi tient ce trouble de la menstruation? Selon toutes les probabilités, au changement d'habitudes, de mœurs, de nourritures, de vie, à l'éloignement du pays, à l'influence des localités nouvelles. On n'a point assez donné d'attention au grand phénomène de l'acclimatement auquel sont soumis tous les êtres de la nature; son influence n'est pas seulement sensible d'un continent à l'autre, mais même d'un pays à un pays plus ou moins voisin.

Digitized by Google

Sur soixante Français qui furent chargés avec nous d'une mission philantropique, en Pologne, un quart périt de la fièvre typhoïde.

Influences du mariage, de la grossesse, de l'accouchement, de l'allaitement. — L'appréciation des faits relatifs à l'influence des grandes villes sur la durée et la quantité des règles, nous a permis de présenter quelques considérations nouvelles, ou du moins des résultats plus précis. L'examen de ceux que nous allons maintenant étudier nous fournira quelques renseignemens utiles. Sur 25 femmes mariées dont nous avons pris les observations, 14 dont les menstrues étaient irrégulières depuis un temps plus ou moins long, furent parfaitement réglées après le mariage.

Nous avons vu que les règles augmentaient ou diminuaient de durée et de force, elles peuvent complètement se suspendre sous l'inflence de deux phénomènes physiologiques : la grossesse et l'allaitement. Cette règle n'est pas cependant sans exception, comme le prouvent les faits que nous avons recueillis.

Dans huit observations, nous avons vu 5 fois les règles reparaître les 2, 3 et 4 premiers mois de la conception ; 3 fois elles ont persisté pendant tout le temps de la grossesse.

Les mêmes remarques s'appliquent à l'allaitement ; car si dans l'immense majorité des cas, les règles sont complètement supprimées, elles peuvent aussi se montrer dans quelques circonstances. Sur 27 femmes qui nous offrirent des anomalies de ce genre, nous notâmes que les menstrues avaient reparu 2 fois après six semaines d'allaitement ; 4 fois après 4 mois ; 1 fois après 5 ; 3 fois après 9, et 1 fois après 8 mois. Dans 12 cas, elles eurent lieu pendant toute la durée de l'allaitement. Dans la plupart de ces faits, la santé des enfans ne fut aucunement altérée. Chez une de ces femmes qui, pendant les vingt mois que dura l'allaitement, vit régulièrement toutes les trois semaines, le lait fut toujours comme de l'eau trouble, et l'enfant faible et débile, ne tarda pas à succomber. Une autre fut réglée pendant huit grossesses, mais le lait fut toujours séreux, peu riche, les enfans étaient faibles, et moururent tous entre quatre et cinq ans.

Digitized by Google

Dans 3 observations, les règles se montraient pendant le cours de l'allaitement, mais d'une manière irrégulière. Une de ces femmes présenta cette circonstance remarquable que le sang ne coulait que lorsqu'elle avait une émotion.

L'influence de l'accouchement sur les règles ne pouvait manquer de nous présenter quelques réflexions pratiques. Les 164 femmes que nous avons examinées, nous ont, en effet, présenté quelques faits intéressans sur l'époque du retour des règles, sur leur augmentation, leur diminution, leur suppression, leur régularité ou leur irrégularité, et sur quelques autres particularités.

Chez 82 femmes qui nous ont dit d'une manière précise le le temps auquel revenaient les règles, les époques ont pu être ainsi distribuées :

1	menstruée presque immédiatement après l'accouchement.	
1	après	8 jours.
2	»	15 jours.
4	»	3 semaines.
9	»	1 mois.
38	»	6 semaines.
7	»	5 à 6 semaines.
7	»	2 mois.
6	»	3 mois.
2	»	4 mois.
3	»	5 à 6 mois.
2	»	7 à 8 mois.
82		

L'époque de six semaines à deux mois est donc celle qui est le plus ordinairement suivie du retour des règles; mais il ne faut pas être surpris quand elles retardent de 3 et 4 mois. En général, lorsque ce terme se passe sans que les menstrues reparaissent, il faut redouter quelqu'affection de l'uterus ou de ses annexes, et c'est aussi ce qui existait dans nos deux dernières observations.

L'accouchement a une action très marquée sur la force et la durée des règles. Dans 34 de nos observations, elles avaient subi une diminution plus ou moins considérable, sous le rapport de la

Digitized by Google

quantité et de la durée. Dans 13 cas, les menstrues étaient devenues beaucoup plus abondantes ; 7 fois elles furent régularisées. L'une des femmes de cette catégorie était irrégulièrement menstruées depuis plusieurs années, et offrit en même temps tous les symptômes de la chlorose, l'accouchement ramena les fonctions à l'état normal, et guérit l'autre affection.

Nouvelle analyse du sang menstruel. — Plusieurs praticiens distingués, parmi lesquels nous devons citer le docteur Denis, se sont occupés de l'analyse menstruel. Ce travail a été repris dernièrement par M. Bouchardat. Cet habile chimiste a eu la complaisance d'analyser le sang d'une de nos clientes qui a bien voulu se prêter à cette expérience, l'une des plus désagréables et des plus pénibles que nous connaissions. Pour recueillir une quantité de 32 grammes (environ une once), il a fallu que le speculum qui embrassait exactement le col, resta dix heures en place, ce qui peut déterminer une sensibilité morbide, de la douleur, et même des coliques. Sans cette précaution, le sang se trouve mélangé à une très-grande proportion de mucosités vaginales et d'urine, ainsi que le prouvent les cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien que nous y avons rencontré plusieurs fois, lorsqu'on n'avait point eu recours au speculum.

Cette jeune dame, âgée de trente-cinq ans, avait eu plusieurs enfans, ses règles coulaient huit jours, à des époques régulières. Sa constitution était délicate, quoiqu'elle n'eût jamais fait de maladie ; son tempérament était lymphatico-sanguin, avec prédominence nerveuse. L'écoulement menstruel, autrefois très-abondant, avait diminué depuis les enfans. La nourriture était plutôt végétale qu'animale, parce que l'estomac supportait plus facilement ce genre d'aliment ; la boisson habituelle était du lait. L'appréciation de ces diverses circonstances nous a paru utile pour se rendre compte de la grande quantité d'eau qu'a présenté l'analyse de son sang. Voici maintenant les principes qui ont été signalés par M. Bouchardat.

Digitized by Google

Eau.	90,08
Matières fixes.	6,92

Les matières fixes étaient ainsi composées :

Fibrine, albumine, matière colorante.	75,27
Matières extractives.	0,42
Id. grasses.	2,21
Sels.	5,31
Mucus.	16,79
	100,00

La proportion d'eau est considérable, mais nous croyons pouvoir en trouver la raison dans les circonstances que nous avons indiquées. Il est très-difficile sur d'aussi petites quantités de séparer la fibrine, l'albumine et la matière colorante ; aussi M. Blanchardat les a-t-il laissées réunies. Quoi qu'il en soit, on voit que les élémens de cette analyse sont encore ceux du sang artériel.

Il y a une remarque à faire dans les analyses du sang menstruel, c'est qu'il faudrait tenir compte de la quantité extra-normale que peut offrir ce sang, et alors l'analyse porterait sur du sang véritable comme sur le liquide de sécrétion. On devrait aussi prendre en considération certain phénomène d'irritation qu'on observe parfois dans l'utérus et le vagin, à l'époque des règles.

Caractères microscopiques. M. le docteur Donné, dont l'habileté pour les expériences microscopiques est bien connue, a examiné avec le plus grand soin le sang menstruel d'une autre dame que nous lui avions envoyé ; il a trouvé qu'il contenait :

1° Des globules sanguins ordinaires avec leurs caractères propres, en très-grande quantité.

2° Du mucus vaginal, composé des squammes épidermiques, provenant de l'épithelium de la muqueuse du vagin.

3° Des globules muqueux fournis par le col de l'utérus.

Ces trois élémens étaient parfaitement distincts et appréciables par l'analyse microscopique et tels qu'ils ont été indiqués dans le mémoire de ce médecin sur le mucus. Cette composition du sang menstruel rend très-bien compte des diverses opinions émises à ce sujet par les auteurs. En effet, le mucus trouvé par les chi-

Digitized by Google

mistes, et en particulier par M. Denis, provient de la sécrétion utérine et vaginale, dont la matière est entraînée par le sang. Mais, comme l'a dit M. Nauche dans son ouvrage : La matière rendue par le conduit vulvo-utérin chez une personne bien portante est constamment acide ; elle l'est encore chez les femmes à la suite des couches. Elle devient alcaline, lorsqu'elle est glaireuse et qu'elle est le produit d'une inflammation. Si ce désordre est borné à un seul point, le produit de cette portion est alcalin, tandis que les autres parties continuent à sécréter une matière essentiellement acide.

Les recherches de M. Donné ont plus récemment encore mis hors de doute cette acidité du mucus vaginal. Il résulte donc de ces faits que, suivant que le mucus sera en plus ou moins grande quantité, et il est très-abondant chez certaines femmes, il pourra communiquer sa propriété acide au sang lui-même ; en sorte qu'il est tout simple que ce fluide ait été trouvé tantôt acide et tantôt alcalin, quoique par lui-même il ne cesse véritablemen tjamais de converser sa nature alcaline.

Dans un nouvel envoi que nous fîmes à M. Donné et qui contenait, ainsi que M. Rayer nous en avait donné le conseil, deux échantillons de sang, pris le 6e et le 4e jour, parce qu'il avait fort peu coulé le 1er et le 2e jour ; ce médecin constata que l'un et l'autre renfermaient de nombreux globules sanguins à l'état normal, des squammes épidermiques vaginales et des globules muqueux. Le sang du 4e jour était plus pur que l'autre, c'est-à-dire qu'il contenait moins de mucus.

Les conclusions à tirer de ces observations, sont que le sang menstruel ne diffère point du sang artériel. Les variétés de proportion tiennent à des circonstances d'individualité. La présence des globules sanguins est incontestable. Le mucus qu'on a cru y découvrir appartient à l'utérus, au col de cet organe et au vagin. L'acidité du mucus explique les opinions contradictoires émises par les auteurs.

Une étude fort curieuse serait celle qui aurait pour but l'ana-

Digitized by Google

lyse du sang menstruel dans les maladies. Mais une pareille recherche offre d'immenses difficultés, et nous craignons qu'elles ne soient encore long-temps insurmontables.

Le but de la menstruation a été l'objet d'une foule de discussions de la part des savans. Au premier abord, cela paraît difficile à concevoir. Car si l'on jette un coup-d'œil sur les millions de faits qui se présentent à nous de toutes parts, on voit que la femme n'est propre à la conception que lorsqu'elle est réglée, que ce flux périodique s'arrête pendant la grossesse et l'allaitement, et qu'il se supprime complètement lorsqu'elle est arrivée à l'âge où elle ne peut plus donner la vie. Mais la nature qui se rit de nos lois générales, garde toujours en réserve des faits exceptionnels pour contrarier nos explications.

La connaissance des faits de fécondation en l'absence des règles est fort importante, car elle permet de résoudre affirmativement cette question : Une femme bien conformée, non menstruée, peut-elle se marier? Mais si le doute ne nous paraît plus possible, plusieurs distinctions doivent être établies; ainsi, il y a des jeunes filles qui sont sous l'influence de la fonction; elle est prête à se manifester, mais il manque un dernier stimulant; l'accouchement est la mine qui provoque l'explosion. Chez d'autres, la grossesse et ses résultats peuvent seuls faire naître les règles; les couches terminées, les menstrues cessent de se montrer. Plusieurs femmes ne sont menstruées qu'après avoir eu, deux ou trois enfans. Enfin, il y a des femmes qui peuvent concevoir, donner le jour à plusieurs enfans, sans qu'on note chez elles l'apparition des règles; mais si l'on observe avec soin, on s'aperçoit qu'il existe chez ces dernières quelques-uns des caractères propres à la fonction; de sorte qu'on peut dire que toutes les femmes sont soumises à son influence.

CHAPITRE VII.

On a dit d'une manière générale que la cessation des règles arrivait vers la quarante-cinquième année dans nos contrées, un

Digitized by Google

peu plus tôt, un peu plus tard, le fait est vrai ; mais nous croyons que cette appréciation pourra être mieux faite si l'on a sous les yeux un tableau qui indique les différentes époques de l'âge critique. Nous avons recueilli 181 observations de femmes qui avaient cessé de voir. En voici les résultats :

Tableau des différentes époques de l'âge critique chez 181 femmes.

21 ans.	2	43 »	4
24 »	1	44 »	13
26 »	1	45 »	13
27 »	1	46 »	9
28 »	1	47 »	13
29 »	1	48 »	8
31 »	3	49 »	7
32 »	2	50 »	12
34 »	4	51 »	4
35 »	6	52 »	8
36 »	7	53 »	2
37 »	4	54 »	5
38 »	7	55 »	2
39 »	1	56 »	2
40 »	18	57 »	2
41 »	10	60 »	1
42 »	7		181

La cessation des règles peut donc avoir lieu à des époques très-différentes, puisque nous l'observons ici depuis 21 ans jusqu'à 60 ; mais elle affecte alors des proportions fort diverses ; tandis qu'elle n'arrive que de loin à loin et par des circonstances que nous ferons connaître dans les jeunes années de la femme, elle se montre très-fréquente vers 40 ans, et jusqu'à 50 elle est fort commune. A partir de ce temps, elle diminue sensiblement, et dans les dernières années du tableau, elle suit l'échelle de proportion des premières années.

Pendant la période décennale, le chiffre est beaucoup plus considérable que celui de toutes les colonnes réunies, puisqu'il est de 114, tandis que l'autre n'est que de 67. On ne peut donc avancer, comme l'ont fait quelques auteurs, que le plus grand nombre de

Digitized by Google

femmes perdent à 45 ans, puisque de 40 à 50, on trouve que le chiffre est presque le même pour plusieurs années. La colonne qui offre ensuite le plus d'observations de ménopauses est celle qui précède 40 ans, tandis que celle qui vient après 50 ans en contient beaucoup moins.

Si la cessation des règles qui a reçu les noms de ménopausie, d'âge de retour, de retour d'âge, de déclin d'âge, de verte vieillesse, de temps ou d'âge critique, a plus particulièrement lieu de 40 à 50 ans ; il nous reste à examiner la durée de la période et celle des accidens.

188 femmes nous ont fourni les matériaux de ces nouvelles recherches. Nous avons noté exactement l'époque à laquelle elles avaient été menstruées et celles où elles avaient cessé de l'être, le dépouillement de ces faits nous a donné les renseignemens suivans :

Tableau de la durée de la période critique chez 188 femmes.

5 ans.	1	29 »	7
6 »	1	30 »	13
8 »	1	31 »	13
11 »	1	32 »	9
16 »	4	33 »	9
17 »	4	34 »	7
18 »	1	35 »	5
19 »	3	36 »	10
20 »	3	37 »	6
21 »	4	38 »	5
22 »	3	39 »	2
23 »	12	40 »	7
24 »	8	41 »	1
25 »	8	42 »	3
26 »	11	43 »	1
27 »	7	44 »	1
28 »	6	48 »	1
			188

Des différences extrêmement tranchées se présentent ici entre les périodes ; ainsi de la première qui indique seulement un laps de 5 années, à la dernière qui annonce une durée de 48 ans, la

Digitized by Google

distance est considérable. Elle peut dans quelques cas, rares à la vérité, être plus longue encore. Gardien, dans son *Traité des accouchemens*, à l'article menstruation, a consigné le fait d'une femme de 75 ans qui était parfaitement réglée. On n'a point oublié l'observation curieuse de cette demoiselle menstruée jusqu'à 72 ans, et dont les organes sexuels étaient sains. Mais les deux extrêmes sont des exceptions, et c'est dans le chiffre moyen qu'il faut chercher la vérité. La période qu'on regarde comme la plus ordinaire est celle de 30 ans. Dans nos colonnes, elle est loin d'être l'époque prédominante; plusieurs autres sont même égales pour le nombre. Si l'on cherche l'âge moyen, il se rapproche beaucoup de la période de 30 ans, car il est compris entre 28 et 29 ans.

La durée des accidens du temps critique complète nos recherches sur l'âge de la cessation des menstrues. Nous l'avons étudiée chez 154 femmes qui se subdivisent en quatre sections. La première, qui comprend les femmes, dont la ménopause est passée depuis plus ou moins long-temps, compte 80 individus; la seconde, qui renferme celles chez lesquelles les accidens se sont passés tout-à-coup, en contient 40; la troisième, qui présente les femmes dont la période était passée, sans qu'elles pussent en préciser le temps, est de 12; enfin, dans la quatrième, dont le nombre est de 22, les accidens duraient encore.

Tableau du temps de la durée des symptômes de l'âge critique chez 80 femmes.

6 jours et 6 nuits.	1	1 an 4 mois.	1
8 jours.	9	1 an 6 mois.	2
15 jours.	1	1 an 7 mois.	1
2 à 3 mois.	5	2 ans.	10
4 mois.	2	2 ans 6 mois.	1
4 à 5 mois.	1	2 à 3 ans.	1
5 à 6 mois.	1	3 ans.	7
6 mois.	7	4 ans.	1
7 mois.	2	5 ans.	1
8 mois.	2	8 ans.	2
9 mois.	1	10 ans.	4
1 an.	17		80

Digitized by Google

L'âge commun est ici de *un an;* mais si l'on cherche l'âge moyen, on trouve qu'il est de *deux ans environ,* période de temps assez semblable à celle de l'Angleterre. Suivant les auteurs du *the Cyclopedia of Practical medicine,* elle serait comprise entre deux et trois ans dans cette dernière contrée. Dans les 80 faits, qui ont servi de base à ces calculs, les extrêmes sont excessivement remarquables, puisque la première époque n'offre qu'une durée de six jours et de six nuits; tandis que la dernière période renferme quatre observations de symptômes qui se sont prolongés pendant dix ans.

Nous avons vu que le flux menstruel, quoique resserré entre des limites, en général assez fixes, pouvait les dépasser et se prolonger très-long-temps. Mais il est vrai de dire que le plus ordinairement ces menstruations extraordinaires sont liées à une lésion de l'utérus ou de ses annexes. La même observation s'applique aux femmes qui, ayant cessé de voir, sont tout-à-coup surprises par un nouvel écoulement et qui, dans leur joie, rêvent déjà une seconde jeunesse.

Dans les 40 observations de femmes chez lesquelles les règles se sont supprimées tout-à-coup, voici comme les choses se sont passées : quatorze fois la cessation s'est montrée brusquement d'un mois à l'autre, quoiqu'aucune diminution, aucune irrégularité n'eussent annoncé ce changement. Dans les vingt-six autres cas, la terminaison subite des règles a eu lieu après une couche, le sevrage, des émotions, des chutes, des coups, des blessures, de vifs saisissemens, tels que la révolution de juillet.

En résumé, la période critique arrive de la 40e à la 50e année.

L'âge moyen de la cessation est 27 à 28 ans environ, et celui de la durée des accidens de près de 2 ans; avec des nombres plus considédérable, il pourra être dans le premier cas de 30 ans. L'époque de la ménopause peut avoir lieu subitement, sans que la santé soit compromise; le plus ordinairement cette suppression brusque est due à des impressions, à des événemens quelconques, mais souvent aussi on ne peut en trouver la cause; lorsque cette

Digitized by Google

terminaison rapide a lieu à l'âge ordinaire ; il faut laisser agir la nature, si la femme n'éprouve aucune incommodité.

Un des phénomènes les plus remarquables de la ménopause est la *métrorrhagie*. Nous l'avons observé cinquante-sept fois. Cette hémorrhagie spéciale peut se montrer sous une foule d'aspects divers ; maintenue dans les bornes convenables, elle n'attaque point la santé, elle n'est réellement à craindre que lorsqu'elle est liée à une maladie organique.

L'hémorrhagie de l'âge critique peut éclater tout-à-coup, au milieu de la plus brillante santé. La femme est inondée de sang. D'autres fois la quantité est peu considérable, et à peine est-il nécessaire de prendre des précautions. Elle peut durer sans interruption pendant un temps plus ou moins long ; le plus souvent elle cesse et reparaît. Fréquemment nous l'avons vue débuter au milieu de l'époque menstruelle, et se reproduire chaque mois. Dans quelques circonstances la perte dure quelques heures, quelques jours, dans d'autres, elle persiste pendant 10 et 15 ans, en présentant alors des interruptions. Une disposition importante, c'est que les femmes sont souvent peu affaiblies par ces pertes de sang.

Le diagnostic de ces hémorrhagies déplétives de la ménopause n'est pas toujours facile, et plus d'une fois elles ont été prises pour des symptômes de lésions organiques de l'utérus.

Les observations d'hémorrhagies déplétives du temps critique sont beaucoup plus communes qu'on ne le croit ; nous avons vu plusieurs femmes qu'on regardait comme atteintes de lésions organiques de l'utérus qui, après avoir eu des pertes considérables pendant plusieurs années, ont fini par revenir à une santé parfaite. Dernièrement encore la femme d'un médecin fort connu a eu des métrorrhagies redoublées ; l'examen du col et du corps n'a révélé aucune altération ; aussi n'avons-nous pas hésité à annoncer que cette hémorrhagie était simplement déplétive et que cette dame guérirait.

La tuméfaction de l'abdomen qui arrive assez souvent à cette

Digitized by Google

époque, fait croire aux femmes qu'elles sont grosses ; ce qui les confirme dans leur erreur, c'est que leurs seins prennent de la consistance, de la fermeté, du volume, et peuvent parfois distiller du lait. Aussi n'est-il pas rare de les voir s'abandonner aux plus douces illusions ! quelquefois même, elles préparent le trousseau de l'être chéri, mais l'expulsion d'une grande quantité de sang, d'un mole, quelquefois même l'affaissement subit du ventre, sans aucun autre symptôme, viennent faire connaître la triste vérité.

Une question d'un vif intérêt est celle de l'influence de l'âge critique sur la vie. A entendre les personnes du monde et un certain nombre de médecins, ce moment est réellement dangereux ; les maladies fondent de toutes parts sur la femme, son existence est mise en danger, et la mort n'est que trop souvent la terminaison de cette multitude d'accidens. Mais si l'on consulte les travaux remarquables de quelques savans modernes, cette opinion perd singulièrement de sa gravité.

La question nous paraît définitivement jugée ; non l'âge critique n'augmente point la mortalité des femmes ; mais parmi celles qui succombent à cette époque, combien en est-il qui périssent des suites du changement que subit leur constitution ? La réponse à cette demande n'est plus aussi rassurante ; c'est du moins le résultat auquel nous ont conduit nos recherches, résultat que nous ferons connaître, lorsque nous examinerons l'influence de la ménopause sur les maladies.

CHAPITRE VIII.

Long-temps avant l'apparition des menstrues, beaucoup plus souvent avant et après leur établissement, il se déclare un écoulement blanc-jaunâtre, que l'on désigne sous le nom de leucorrhée ou de flueurs blanches. Cet écoulement ne limite pas sa durée à ces deux époques ; dans un grand nombre de cas, il se montre dans l'intervalle des époques et se prolonge après la cessation, dont il paraît être alors le dernier mode de terminaison.

Digitized by Google

Le nombre de femmes atteintes de leucorrhée, dont nous avons pris l'observation, s'élève à 273.

Sur ce chiffre 63, un peu plus du quart, ont présenté les symptômes de cet état avant la première menstruation. La plupart n'ont pu préciser l'époque de l'écoulement; mais chez quelques-unes, il avait paru à 8 et 10 ans. Plusieurs l'avaient vu cesser avant ou avec l'établissement des menstrues. Ce fait a déjà été consigné dans la science. G. Ph. Nenter parle dans sa 41e observation d'une petite fille de 10 ans qui eut des flueurs-blanches très-abondantes. Beaucoup de remèdes furent inutilement prescrits. A 12 ans, l'apparition des règles fit cesser l'écoulement. — Pechlin rapporte, lib. 1, obs. 34, l'exemple d'une jeune demoiselle de 7 ans qui fut prise d'une leucorrhée, à la suite de laquelle elle maigrit beaucoup. La menstruation, arrivée à 17 ans, procura une guérison complète.

Les deux tiers de ces 63 jeunes filles étaient blondes, nées dans les villes ou à Paris. Celles de la campagne étaient en général lymphatiques ou scrofuleuses; mais il y en avait dans le nombre dont la constitution était forte.

La proportion des femmes chez lesquelles l'écoulement leucorrhoïque a paru, après les règles, est de 248. Les époques ont présenté des différences marquées. Chez un assez grand nombre, l'écoulement s'est montré immédiatement avec ou après la première menstruation; mais chez plusieurs, il ne s'est déclaré qu'après 8, 10, 13, 15 et 17 ans. Parmi ces femmes, il en est dont la leucorrhée qui existait déjà avant la menstruation a augmenté après son établissement.

Sur le nombre précédent, 155 voyaient ce flux se manifester quelques jours avant le retour, disparaître ou se masquer pendant l'éruption périodique, et se montrer de nouveau lorsqu'il était terminé. Dans la classe nombreuse des femmes, qui étaient toujours leucorrhéiques, l'arrivée des règles était le signal d'un accroissement dans leur quantité.

La leucorrhée apparaissait depuis un jusqu'à huit jours avant

Digitized by Google

le flux menstruel; elle était tantôt abondante, tantôt légère. Comme dans les règles, il y avait des intermittences; elle était très-forte par momens, puis cessait complètement. Une fois établie, elle ne persistait pas toujours pendant la durée de la vie utérine. Ainsi, il y avait des femmes chez lesquelles l'écoulement, après avoir existé 4 à 5 ans, se terminait brusquement. Chez d'autres, il revenait après une interruption plus ou moins longue.

La leucorrhée reparaissait, lorsque le flux menstruel était terminé; nous avons, en effet, constaté cette disposition 225 fois sur nos 248 femmes. Le chiffre est donc à peu près le même dans les deux cas; mais il y a quelques faits bien constans de flueurs-blanches qui ne se montrent qu'avant l'écoulement du sang, et cessent entièrement dès qu'il a paru. L'inverse est également vrai.

Nous retrouvons dans cette série les mêmes rapports pour le temps, la durée et la quantité. Quelquefois la leucorrhée est beaucoup plus abondante après la menstruation qu'avant. Elle varie aussi d'une période à l'autre, elle coule avec force à une époque, et le mois suivant, elle est presque tarie. Nous avons observé une femme chez laquelle l'absence de ce flux déterminait des étourdissemens qui se passaient aussitôt que l'écoulement se rétablissait. Dans un cas, ils se prolongeaient 15 jours, tous les mois.

La durée des flueurs-blanches est souvent limitée à celle du flux menstruel, mais souvent aussi elle se prolonge et continue même pendant tout le mois, en présentant des alternatives de force, de faiblesse et de repos. Quelquefois l'écoulement est si considérable qu'il simule une véritable perte.

La proportion considérable de femmes qui sont atteintes de flueurs blanches, nous a engagé à rechercher si cet état morbide était un obstacle à l'établissement des règles, et s'il pouvait influer sur cette fonction une fois établie. Dans le *Compendium de médecine pratique*, MM. La Berge et Monneret ont également appelé l'attention sur ce point.

Digitized by Google

Voici ce que nos recherches nous ont appris. Sur 63 femmes atteintes de leucorrhée avant la menstruation, des renseignemens précis nous ont permis d'établir l'âge moyen de la première apparition chez 31. Il était de 19,354 ou de 19 ans 4 mois environ.

Si l'on se rappelle ce que nous avons dit de l'influence du tempérament lymphatique sur l'établissement du flux menstruel, on verra qu'il partage avec la leucorrhée le privilége de retarder l'arrivée des règles. Pour mieux faire saisir l'action de cette cause, nous allons donner un tableau de ces 31 femmes.

Tableau de l'âge de la première apparition des menstrues chez 31 femmes atteintes de leucorrhée avant cette époque.

10 ans.	1
11 »	4
12 »	2
13 »	2
14 »	1
15 »	2
16 »	4
17 »	1
18 »	7
19 »	3
20 »	2
22 »	1
23 »	1
	31

L'âge commun, qui est ordinairement de 13 à 14 ans, présente là un résultat inverse; 18 années est la période qui renferme le plus de menstruations. Nous insistons peu sur ces chiffres en particulier; l'important est la conclusion à laquelle leur réunion nous conduit; l'apparition des flueurs blanches avant les règles est une des causes qui retardent le plus l'établissement de cette fonction. Ainsi se trouve résolue affirmativement la première partie de la question.

Désirant éclaircir cette seconde partie, nous avons relu 151 observations de flux leucorrhéique; voici ce qu'elles nous ont présenté : 120 fois, le cours des menstrues n'a point varié, soit

Digitized by Google

que les flueurs blanches se soient montrées avant leur première apparition, soit qu'elles se soient déclarées après. Le flux menstruel coulait tantôt pendant 8 jours, tantôt pendant 3 à 4 jours, quelquefois moins, que la leucorrhée fût abondante ou légère, seulement dans quelques cas peu nombreux, la quantité de l'écoulement blanc a influé sur celle des menstrues.

L'époque critique a été plusieurs fois franchie avec bonheur par des femmes qui avaient été très-tourmentées par les flueurs blanches.

L'aménorrhée a été constatée dans une vingtaine de cas, mais toujours elle se rattachait à une cause physique ou morale, à l'exception d'un fait.

L'établissement de la leucorrhée ne paraît donc avoir eu aucune influence sur la menstruation dans ces 120 cas. Mais pour ne rien omettre, nous devons faire observer, que chez la moitié de ces femmes, la première apparition fut pénible, et les retours continuellement douloureux et fatigans. La plupart avaient des tiraillemens d'estomac et une douleur gastralgique plus ou moins vive.

Les flueurs blanches, une fois établies, ne persistaient pastoujours. Il n'était pas rare de les voir cesser quelques mois, reparaître, ou se passer entièrement.

Les faits que nous venons de passer en revue ont dû nous convaincre que la menstruation dans un grand nombre de cas, n'était point influencée par la leucorrhée, au moins d'une manière appréciable. Nous allons maintenant examiner les 32 cas où il y a eu désordre de la fonction menstruelle.

Dans toutes ces observations, les règles furent irrégulières, peu abondantes, excessives, douloureuses, fatigantes ; mais le symptôme dominant est l'irrégularité ; elle était surtout prononcée quand les flueurs blanches avaient paru avant l'établissement de la fonction ; chez un certain nombre de ces femmes, il y avait eu des symptômes de chlorose ; les suppressions furent souvent constatées. Le plus ordinairement la constitutiou était délicate.

Digitized by Google

Ainsi, dans les 151 faits de flux leucorrhoïque, la menstruation a été dérangée 31 fois, environ un cinquième; dans les quatre autres cinquièmes, elle a toujours été régulière; mais la moitié des femmes ont éprouvé des douleurs aux époques.

En résumé, les flueurs blanches retardent la première apparition des menstrues; dans un grand nombre de cas, elles n'ont qu'une influence secondaire sur les règles une fois établies; mais dans une proportion assez considérable de faits, elles coïncident avec le dérangement de la menstruation.

Quel que soit le temps auquel paraissent les flueurs blanches, il arrive souvent qu'elles ne cessent plus; cette disposition s'est présentée 62 fois à notre observation. C'est un peu moins du tiers, par rapport à notre nombre total.

Si nous faisions l'histoire complète des flueurs blanches, nous entrerions dans des détails circonstanciés sur les diverses influences que nous allons seulement indiquer; mais leurs rapports avec le sujet que nous traitons, nous semble devoir exiger quelques remarques.

Le mariage, dans 12 cas, a modifié les flueurs blanches; tantôt il les a diminuées, fait disparaître, tantôt, au contraire, il les a déterminées ou augmentées; cette deuxième catégorie est la plus fréquente.

L'accouchement a une action beaucoup plus marquée; nous l'avons constaté 28 fois. La leucorrhée, dans le plus grand nombre de cas, se manisfestait après les couches, chez des femmes qui n'en avaient point offert les symptomes. Tantôt elle se montrait après la première, le plus ordinairement, lorsqu'il y en avait eu deux ou plusieurs. Les fausses couches nous ont paru surtout favoriser son établissement. Lorsque la leucorrhée existait déjà, elle devenait plus abondante. Quelquefois, au contraire, le flux leucorrhoïque était diminué, et dans quelques circonstances, il était même entièrement supprimé; dans beaucoup de cas, l'écoulement n'a subi aucun changement.

Les jeunes filles qui viennent habiter les grandes villes sont

Digitized by Google

sujettes à éprouver des suppressions, des irrégularités dans leur menstruation ; nous avons noté des effets semblables relativement aux flueurs blanches. Dans 19 observations, nous avons vu les leucorrhées apparaître peu de temps après l'arrivée à Paris. Quelquefois, après avoir été très-abondante au début, elle diminuait successivement. 2 fois l'apparition du flux leucorrhoïque a coïncidé avec une suppression des menstrues.

Parmi les causes qui ont exercé une véritable influence sur la leucorrhée, nous devons signaler l'aménorrhée. 14 fois les flueurs blanches ont manifestement augmenté de quantité après la suppression; elles semblent alors suppléer en quelque sorte la fonction.

La première menstruation est souvent précédée d'un écoulement leucorrhoïque; nous l'avons constatée chez le quart des femmes que nous avons observées. Il peut se montrer de très-bonne heure, cesser avec l'établissement des menstrues, ou continuer à les accompagner.

La plupart des femmes qui présentent ce symptôme sont nées dans les villes, lymphatiques et blondes.

La proportion des femmes chez lesquelles l'écoulement leucorrhoïque s'établit après la première menstruation, est considérable; nous l'avons trouvée quadruple de celle des femmes qui voient en blanc avant l'apparition de la fonction.

Cet écoulement, sous le rapport des symptômes, de la durée, de la force, a les plus plus grandes ressemblances avec les menstrues; le plus ordinairement il les précède et les suit, sans cependant cesser dans l'intervalle, comme le pensait Baglivi. Dans d'autres cas moins fréquens, il persiste d'un mois à l'autre.

Dans le plus grand nombre de cas, cet écoulement, loin de causer de la douleur, en passant sur les parties de la génération, les lubréfie et tempère par sa présence l'ardeur du sang menstruel. Il faut bien distinguer cette excrétion dont la nature est innocente, des flueurs blanches invétérées et des écoulemens gonorrhoïques.

Digitized by Google

L'établissement des flueurs blanches avant la première menstruation paraît retarder cette dernière fonction. Le dérangement de la menstruation influe sur l'apparition de la quantité de flueurs blanches; mais, dans un grand nombre de cas, elles n'ont qu'une influence secondaire sur les règles, une fois établies.

Le mariage, l'accouchement, l'habitation dans les villes et l'aménorrhée augmentent, diminuent ou suppriment l'écoulement leucorrhoïque.

Les flueurs blanches peuvent remplacer les menstrues; mais le plus ordinairement cette sécrétion est irrégulière et n'a lieu que chez des femmes d'une constitution délicate.

PARTIE PATHOLOGIQUE.

CHAPITRE IX.

Quelle est l'influence des règles sur les maladies et celle des maladies sur les règles? Telle est la double question qui va faire l'objet de cette seconde partie de notre mémoire. Si nous adoptons l'opinion des anciens qui voulaient que la femme ne fût qu'un utérus et qu'elle n'existât que par lui, notre tâche devient immense, car nous touchons à tous les points de la pathologie. Si, au contraire, nous embrassons l'opinion de quelques médecins modernes qui subordonnent cet organe à l'influence du système nerveux, le champ se rétrécit singulièrement, et nos recherches se circonscrivent dans d'étroites limites.

Prétendre d'un autre côté que la matrice gravite comme un obscur satellite autour de sa planète, lorsqu'on observe à chaque instant les funestes effets des désordres de la menstruation et tous les accidens qui déterminent la première apparition, la grossesse, les suppressions, la ménopause et les lésions de l'utérus, n'est-ce pas tomber dans une erreur presque aussi grande que l'autre?

Digitized by Google

La vérité ne saurait exister dans ces deux extrêmes; car si d'un côté l'utérus paraît jouir de sa vie propre, s'il remplit d'importantes fonctions, s'il a ses maladies particulières, d'un autre côté il entretient des relations multipliées avec les organes. Cette influence des sympathies se fait sentir à chaque pas, et l'on peut dire dans toutes les régions du corps : tantôt ce sont les fonctions de l'estomac qui sont exaltées, perverties; tantôt ce sont celles des seins qui se développent, se suppriment, s'altèrent. D'autres fois cette liaison mystérieuse se révèle par les désordres du larynx, par la perversion de l'intelligence. Point d'organe, en un mot, que l'utérus ne puisse par sympathie mettre en jeu soit physiologiquement, soit pathologiquement.

Examinée sous ce point de vue, la division de notre travail se présente d'elle-même. Ainsi l'utérus (et j'entends par là tout le système sexuel) a sa vie propre; il doit donc être étudié dans ses maladies. En second lieu, il agit sur les organes; il faut par conséquent que nous examinions son influence sur les différentes parties du corps. Enfin, il est, à son tour, modifié par l'économie; troisième et dernière considération qui exige que nous entrions dans quelques développemens relativement à l'influence des organes sur l'utérus.

De l'Aménorrhée.

L'établissement des règles n'est point un phénomène simple; un grand nombre de femmes souffrent pour être menstruées. Souvent même l'écoulement ne se fait que d'une manière irrégulière. Les accidens de la menstruation peuvent être encore plus prononcés; ainsi le flux manque quelquefois complètement.

L'absence des règles à l'époque de la puberté tient à des causes très-diverses. Elle peut dépendre d'une lésion organique, ou bien elle résulte d'un vice de conformation. Dans d'autres circonstances, elle est liée à un excès de forces du système utérin, à une pléthore générale, ou, ce qui est plus ordinaire, à une faiblesse générale ou locale.

Digitized by Google

Le défaut de règles, suite de l'altération de quelqu'organe, trouvera sa place lorsque nous traiterons de l'influence des maladies sur les règles, dans la seconde partie de notre travail. Nous ne parlerons dans ce chapitre que de trois espèces d'aménorrhée, savoir : de l'aménorrhée primitive, de l'aménorrhée par cause locale et de l'aménorrhée secondaire.

Aménorrhée primitive.

Lorsque la jeune fille est parvenue à l'âge où doit se faire la révolution menstruelle, l'hémorrhagie périodique a lieu dans le plus grand nombre de cas; mais il arrive quelquefois que ce symptôme manque. Si la santé n'en souffre pas, il faut laisser aller les choses comme elles sont, car l'expérience prouve que toutes les autres fonctions peuvent être intactes (1).

L'aménorrhée primitive ne constitue un état morbide qu'autant que les signes qui annoncent l'apparition des règles se reproduisent à chaque époque et déterminent des accidens. Cette rétention du flux menstruel peut dépendre d'un excès de forces : l'utérus trop vivement congestionné, met obstacle à la sortie du sang. On voit survenir chaque fois des douleurs de reins et de bas-ventre, de la courbature, un malaise. Des saignées générales et locales, des bains, un régime tenu font cesser les symptômes, et le sang se fait jour au-dehors.

L'aménorrhée sthénique est générale ou locale; dans quelques cas, elle se manifeste par une leucophlegmatie.

L'aménorrhée par cause locale peut être accidentelle; elle est alors la suite de l'adhésion des lèvres du col, des parois du vagin, qui succède à la vaginite, aux inflammations déterminées par les déchirures, par les plaies de l'accouchement, par des brûlures.

(1) M. Paul Dubois a donné, dans son article AMÉNORRHÉE de la 2e édition du *Dictionnaire de médecine* en 25 volumes, une très-bonne division de cette lésion de la menstruation.

Digitized by Google

Aménorrhée secondaire ou par suppression.

Parmi les faits nombreux contenus dans ce mémoire et qui mettent hors de doute l'influence des règles sur l'organisation et les maladies, il en est peu qui puissent fournir des preuves plus nombreuses de cette influence, que ceux tirés de la suppression. Il n'est point de praticien, qui dans le cours de sa carrière, n'ait été consulté un grand nombre de fois pour des femmes bien portantes, qui, saisies par une impression quelconque, avaient vu leurs règles s'arrêter à l'instant même, et pour lesquelles cette suppression avait été le signal de malaises, de souffrances, de douleurs, d'indispositions, de maladies. C'est au développement de cette proposition, que nous allons consacrer les pages suivantes.

On peut réduire à trois chefs l'ordre suivant lequel se manifeste cette aménorrhée : les causes sont physiques, morales, inconnues. Voici comme dans les 190 observations que nous avons recueillies les faits se sont divisés :

Causes physiques.	68
Causes morales.	92
Causes inconnues.	30
	190

De toutes les causes physiques, la plus fréquente est l'action du froid. Les règles s'arrêtent par l'immersion des pieds, des mains, du corps dans l'eau froide; l'habitude cependant détruit cette disposition. Nous avons déjà cité le fait remarquable des femmes employées aux bains de mer. L'idiosyncrasie modifie cette disposition; plusieurs fois nous avons vu des personnes chez lesquelles le contact de l'eau faisait avancer l'époque, ou provoquait plus abondamment les menstrues. La suppression d'un caleçon, d'un vêtement habituel, le refroidissement, lorsqu'on est en sueur, déterminent cet accident. Nous avons vu la suppression de la sueur aux pieds, produire plusieurs fois l'aménorrhée.

Digitized by Google

Cette cause a été indiquée par le docteur Mondière, dans le mémoire intéressant qu'il a publié sur ce sujet; les suites de couches, les maladies, le séjour de l'hôpital, les empoisonnemens, etc., les coups, les chutes, les travaux, les indigestions, la fatigue, l'abus des médicamens sont encore au nombre des causes que nous avons observées, mais leur action est bien plus circonscrite. Il y a des femmes chez lesquelles l'usage des garnitures amène la suppression des règles.

Dans les suppressions subites, les femmes éprouvent des tranchées utérines, plus ou moins violentes, des douleurs lombaires, un sentiment de pesanteur dans la matrice. L'affection peut aller plus loin, et l'on voit survenir une inflammation, un catarrhe utérin.

Il n'est point rare, après les maladies aiguës inflammatoires, lorsqu'un traitement antiphlogistique énergique a été fait, de voir la menstruation manquer à l'époque suivante, et cette aménorrhée se prolonger deux et trois mois. Ce fait que nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'observer après les pneumonies, la péritonite, se montre aussi dans la convalescence des affections typhoïdes. — Il doit nécessairement y avoir quelques modifications dans la composition du sang, après une longue maladie, après des émissions sanguines abondantes, la privation prolongée d'alimens, et l'introduction d'une grande quantité de principes aqueux et médicamenteux.

La suspension des règles peut coïncider avec l'existence des collections de gaz ou donner lieu à cet état morbide.

L'aménorrhée ne donne pas toujours lieu à des symptômes douloureux, quelquefois même la santé n'est pas troublée.

Parmi les agens qui ont quelquefois occasioné la suppression, ils faut placer les médicamens. Plusieurs fois nous avons observé l'aménorrhée après l'administration du copahu et du cubèbe. Les saignées répétées ont déterminé les mêmes effets. M. Colson a rapporté les observations d'une aménorrhée qui se manifesta pendant le cours d'un traitement mercuriel. L'action

Digitized by Google

des médicamens sur la menstruation est un fait positif. Souvent, on voit ce flux s'arrêter ou paraître immédiatement après l'emploi d'un remède. Aussi dans les maladies qui n'offrent pas de gravité, ne faut-il jamais perdre de vue l'époque à laquelle on prescrit les médicamens, et si cela est possible, l'idiosyncrasie du sujet qui modifie de tant de manières les effets thérapeutiques.

Des circonstances fort diverses peuvent s'observer chez la même personne à la suite de l'emploi des médicamens; nous nous rappelons l'observation d'une dame à laquelle on fit une application de sangsues à l'épigastre pour une affection de cet organe, les règles furent immédiatement supprimés. Quelques années plus tard, cette personne ayant été malade, on lui appliqua à différentes reprises 160 sangsues, et malgré une perte énorme de sang, le flux, menstruel ne se montra pas moins comme d'habitude à l'époque suivante.

Les causes morales sont peut être plus nombreuses que les précédentes. La peur, la frayeur, les grandes émotions, la colère sont celles qui agissent le plus ordinairement. Les passions déterminent aussi très-souvent cet accident.

La suppression due à des causes morales est également suivie d'accidens. Les malades ont des douleurs de ventre, des gonflemens abdominaux, des maux d'estomac, des envies de vomir, etc. Dans quelques circonstances, il y a des ménorrhagies. Parfois, on voit se déclarer des affections de l'utérus, des ovaires et des trompes. Dans d'autres cas, ce sont des tumeurs qui se développent dans le ventre. Nous avons vu des femmes qui avaient des étourdissemens, tombaient sans connaissance, et perdaient la parole pendant plusieurs heures.

La suppression peut donner lieu à une autre série de symptômes. Les malades toussent, ont des points de côté, crachent le sang, ou bien ils se plaignent d'étouffemens, d'oppression, de gêne de la respiration. Les symptômes peuvent avoir lieu du côté de la tête, ce sont des étourdissemens, des vertiges, des bourdonnemens d'oreilles, de la céphalalgie, des migraines, etc.

Digitized by Google

Lorsqu'il y a un organe délicat, chez la femme atteinte d'aménorrhée, c'est presque toujours lui qui devient le siége des souffrances.

Des maladies nerveuses sont quelquefois déterminées par la suppression, et celle-ci reste définitive quoique la femme soit encore jeune.

Quelquefois l'aménorrhée dépend de l'action des causes physiques et morales réunies.

La suppression occasione parfois de véritables douleurs ostéocopes. La connaissance de ce fait est importante dans la thérapeutique.

Beaucoup d'autres accidens résultent de la suppression ; ainsi on observe des douleurs, des anxiétés précordiales, des palpitations de cœur, des tiraillemens des lombes, des coliques, des tranchées utérines, des névroses, des spasmes hystériques, des douleurs néphrétiques, des lassitudes des articulations, des érysipèles, des phlegmasies, des troubles de la digestion, des hémorrhagies supplémentaires, des affections cancéreuses, cutanées, scrofuleuses, des hydropisies et fréquemment la chlorose. La coloration bleue a été constatée dans deux cas.

Il se présente ici une question qui n'est pas sans quelque intérêt. Les accidens déterminés par la rétention sont-ils plutôt dus aux qualités du sang qu'à sa quantité ? De ces deux opinions, la première est la plus probable. Ainsi on voit les sangsues aux parties, les bains de siége, les médications directes aux parties génitales ne pas guérir la rétention.

Il arrive souvent dans les cas de suppression, que, quoique les règles ne couleut pas à leurs périodes ordinaires, il y a aux approches des mois quelques signes qui indiquent une tendance à produire l'écoulement. C'est donc vers ce temps qu'on doit surtout employer les remèdes propres à guérir la suppression. Il est inutile de les mettre en usage à une autre époque, à moins qu'ils ne soient de nature à exiger d'être continués pour produire leurs effets.

Digitized by Google

Comme nous l'avons déjà observé dans l'aménorrhée par causes physiques, la suppression peut n'occasioner aucun accident.

Il n'entre point dans notre plan de donner une description complète de ces diverses lésions de la menstruation, nous nous bornons aux considérations qui nous paraissent les plus propres à éclairer la question que nous traitons; aussi, fidèle au plan que nous nous somme tracé, présenterons-nous seulement quelques généralités sur le traitement de l'aménorrhée.

Lorsque la suppression est toute récente, il faut chercher à la rappeler. Les moyens généralement employés sont les saignées, les sangsues, les ventouses, les grands bains, les bains de siége, les pédiluves, les vapeurs d'eau, les fumigations vers les organes.

Lorsque l'époque est passée, à moins d'accidens immédiats, il faut attendre le mois suivant. La nature semble elle-même avoir indiqué ce temps par les indices qui ont alors lieu.

On doit continuer l'emploi de ces moyens pendant plusieurs mois, si la guérison n'est point obtenue. On a dit que l'aménorrhée qui avait lieu en hiver devait être traitée au printemps; cette remarque de Cullen doit être prise en considération. Quand l'aménorrhée a résisté à tous les remèdes, il faut laisser reposer la femme, mais l'engager à se tenir sur ses gardes, car il arrive souvent qu'on voit éclater des maladies qui avaient sommeillé pendant plusieurs mois et même un an.

Dans les aménorrhées anciennes, on a deux indications à remplir, combattre les obstacles qui s'opposent au retour du flux périodique, et diriger les fluides vers l'utérus.

Le traitement de l'aménorrhée nous paraît beaucoup trop restreint. En lisant les ouvrages si remarquables d'Hoffmann, de Haller, de Stoll, de Stahl, etc., on est frappé du grand nombre de guérisons que ces praticiens si justement célèbres obtenaient par une thérapeutique beaucoup plus variée.

Le fait suivant, dû au docteur américain Lindsly, indique que la guérison peut avoir lieu par d'autres moyens que par les sangsues.

Digitized by Google

Une jeune dame de seize ans, d'une constitution délicate, d'un tempérament nerveux, était affectée d'aménorrhée depuis cinq mois; elle éprouvait une forte dyspnée; son état général était extrêmement affaibli, son moral abattu. Elle était si mal que ses amis avaient perdu toute espérance. Cette dame avait consulté plusieurs médecins et pris des remèdes différens, sans aucun effet avantageux. Comme elle avait déjà été saignée et très-débilitée par cette émission, M. Lindsly commença par prescrire immédiatement matin et soir une des pilules suivantes: (myrrhe et aloës de chaque 30 grains, pour faire 15 pilules); au bout de neuf semaines, les règles avaient reparu et la santé était revenue (1).

M. Hamilton, sur le conseil de Hunter, rétablit les règles qui étaient supprimées par peur, depuis sept mois, chez une fille, en comprimant les artères iliaques (2).

Nous ne dirons qu'un mot de l'application des sangsues à la partie la plus déclive des mamelles; ce moyen, qui a réussi au docteur Charles Loudon (3), ne nous paraît pas devoir être d'un grand secours, et nous pensons avec quelques praticiens qu'il peut avoir de graves inconvéniens.

Lorsque l'aménorrhée résulte d'un changement d'habitudes, de genre de vie, de pays, si l'organisation n'en souffre pas, il faut laisser agir la nature.

Une considération fort importante c'est de bien examiner si la suppression est cause ou effet. Lorsqu'elle est suivie d'une hémorrhagie supplémentaire le traitement exige beaucoup de prudence, il sera indiqué plus tard.

Dans le cas de suppression lente, il est difficile d'obtenir une guérison parfaite; mais si les difficultés sont plus grandes, les femmes sont aussi moins tourmentées. Cette suppression peut exister long-temps sans troubler la santé.

(1) *Gaz. méd.*, année 1834, pag. 246.

(2) Journal de Vandermonde, tom. IX, pag. 232. 1768.

(3) *On the cure of amenorrhœa by leeches applied to the mamma by* Charles Loudon.

Digitized by Google

Dans le traitement de cette lésion, on doit encore prendre en considération la cause de l'aménorrhée, et le tempérament de la femme.

CHAPITRE X.

La dysménorrhée.

La suppression des règles est un accident fort commun ; mais leur écoulement difficile et douloureux, n'est pas moins fréquent, surtout dans les villes.

Plusieurs médecins distingués, parmi lesquels nous citerons MM. La Berge et Monneret, pensent que c'est à tort que l'on sépare ce trouble de la menstruation de l'aménorrhée. Nous avions d'abord partagé cette opinion ; mais en étudiant soigneusement les nombreux faits que nous avons recueillis, nous croyons, comme M. Gendrin, que la dysménorrhée doit être examinée à part.

Ce dérangement du flux menstruel peut se montrer avec la première apparition ; on l'observe au temps critique, mais plus particulièrement dans la période utérine. Comme l'aménorrhée, il se manifeste après des causes physiques et morales ; son point de départ peut être complétement inconnu.

La dysménorrhée doit à la longue déterminer des accidens, donner lieu à des maladies de l'utérus. Nous avons vu un écoulement abondant dissiper tous les symptômes qu'elle occasionait. M. Lisfranc a très-bien fait observer que les menstrues orageuses qui constituent une variété de la dysménorrhée, après s'être répétées dix, quinze, vingt années, doivent nécessairement avoir une action marquée sur l'utérus. Ce praticien assure avoir constaté que les menstrues douloureuses sont héréditaires, et que, si l'on interroge les femmes qui en souffrent, on apprend que d'autres femmes de la même famille en ont également souffert et sont mortes de maladies de matrice. Cette remarque est très-importante, car elle fait voir qu'il ne faut pas toujours laisser agir

Digitized by Google

la nature. La constitution de la femme réclame une attention spéciale.

Il se forme quelquefois dans l'utérus des concrétions charnues, membraniformes, d'une consistance lisse, molle, couenneuse, blanchâtre. Leur surface interne est humectée par un liquide séreux; leur surface externe est inégale, tomenteuse, d'un blanc rougeâtre, parsemée de points rouges et adhérens à la face interne de la matrice. Cette production existe surtout chez les femmes dont la menstruation est difficile et douloureuse.

Le plus souvent la dysménorrhée débute quelques jours avant les règles; elle est annoncée par des douleurs lombaires, par des coliques irrégulières, quelquefois fixes, se faisant sentir à l'hypogastre, surtout à l'ombilic, et par un sentiment de lassitude et de courbature dans les cuisses. Les phénomènes gastralgiques que nous avons plusieurs fois décrits s'observent dans ce cas. Le flux menstruel s'établit difficilement; il est très-faible, peut se montrer tout-à-coup abondant et même constituer une perte. L'exploration des organes génitaux ne fait connaître d'autre état que celui qui se présente à chaque manifestation normale des règles.

Les dysménorrhées s'accompagnent des épiphénomènes les plus variés, parmi lesquels les plus ordinaires sont la céphalalgie, les vertiges, les bourdonnemens d'oreilles, les désordres des fonctions digestives, les palpitations, les étouffemens, les mouvemens convulsifs, les lypothymies, les douleurs névralgiques des mamelles, etc.

La vie monastique paraît avoir une action spéciale sur ce dérangement de la menstruation. Ce sujet est assez important pour que nous lui consacrions quelques pages (1).

État de la menstruation chez les religieuses cloîtrées. Influence de cet état sur leurs maladies et sur leur santé en général. C'est lorsque les règles sont déjà bien établies que la vie

(1) Nous devons ces renseignemens à la complaisance de notre confrère M. le docteur Pidoux.

Digitized by Google

claustrale commence. Il est rare qu'après quelques années, il n'y ait pas une diminution fort notable dans la quantité de l'hémorrhagie fonctionnelle de l'utérus.

Je n'en ai observé aucune qui ne fût très-exactement (et à jour fixe) réglée ; mais chez la plupart, c'est une apparition qui tout au plus dure vingt-quatre heures, une véritable *signature*, laquelle pourtant conserve son importance pour la santé de ces personnes. Il semble que leur économie tout entière ait subi la même modification que l'appareil utérin, de manière que l'harmonie des fonctions n'en soit pas troublée.

Cet équilibre ou plutôt ce consentement de tout l'organisme vivant à accepter la loi de l'appareil sexuel, ne s'établit pourtant que très-graduellement et souvent à travers mille accidens qui finissent par faire contracter à certains appareils des habitudes pathologiques, parmi lesquelles se font surtout remarquer quelques affections que nous allons énumérer.

Je n'ai pas encore vu chez les jeunes religieuses les fonctions digestives irréprochables. Ce ne sont guère les gastralgies exquises, les douleurs franches de l'estomac, en un mot, les névralgies pures et simples de ce viscère, dont les descriptions sont stéréotypées dans les nosologies et les dictionnaires ; c'est une paresse de l'estomac, une sensation de défaillance générale qui semble partir d'un vide, d'un besoin fatigant éprouvé dans la région épigastrique. Cet état s'accompagne de grande faiblesse et d'une impuissance d'action contre laquelle ces personnes toutes très-fortes en volonté et en courage, luttent presque constamment. Les toniques, les stomachiques, tous les moyens, en un mot, qui conviennent si bien aux gastralgies franches, échouent et nuisent le plus souvent.

Cet état s'accompagne souvent d'un peu de rougeur papilleuse de la langue qui laisserait volontiers croire à une légère nuance de gastrite sub-aiguë ou plutôt d'hypérémie irritative de la muqueuse gastrique. Les laxatifs et les poudres absorbantes, les liqueurs alkalines, la rhubarbe en particulier sont employés heu-

Digitized by Google

reusement contre cette affection, qui alterne *très-communément avec la leucorrhée* et éprouve une sensible rémission pendant la durée menstruelle et les huit à dix jours suivans.

Les hémorrhagies supplémentaires se montrent chez les religieuses. Les plus communes se font par les bronches. Je les ai observées cinq fois sans tubercules, chez des personnes dont la constitution est opposée à la diathèse tuberculeuse. Deux ont une bronchorrhée habituelle. Ces hémopthysies sont considérables, ne nuisent en rien à la santé générale. Trois d'entre elles sont immanquablement aggravées par l'opium et le laurier cerise qui ont un de ces deux effets : 1° ou de les activer ; 2° ou de les empêcher au grand préjudice des sujets qui éprouvent alors une dyspnée, des ardeurs de poitrine et des toux suffocantes. Ces hémopthysies peuvent paraître plusieurs fois par mois, mais généralement on les observe à l'époque menstruelle qu'elles semblent remplacer en tout ou en partie. Trois de ces religieuses (celles que les stupéfians indisposent) ont le teint haut, les pommettes très-colorées, le tempérament éminemment artériel. L'une d'elles a passé l'âge critique. Ces hémoptysies s'affaiblissent et s'éloignent. Une autre a concurremment des varices à la partie interne et supérieure des cuisses lesquelles s'ouvrent quelquefois après l'époque, quand celle-ci, comme c'est l'habitude, a été fort peu abondante. Deux fois, j'ai observé chez elle une hématurie.

Les affections herpétiques, alternant avec des dévoiemens, des écoulemens otorrhéiques, sont plus communs que dans le monde. Toutes ces personnes souffrent beaucoup plus de ces accidens quand les règles coulent peu. *Les céphalées* (et non pas les névralgies de la face) s'observent fréquemment. Les exutoires (cautères ou vésicatoires entretenus) sont d'un emploi presque général surtout contre les accidens dont je viens de parler et avec les purgatifs, et l'usage du tabac à priser, ils rendent d'éminens services.

L'âge critique est rarement redoutable. Les religieuses vivent long-temps en se portant toujours mal. Une longue vie et une

Digitized by Google

mauvaise santé habituelle, tel est leur sort. Le cancer est rare, ainsi que les maladies aiguës. La phthisie est assez commune. La mort sévit surtout parmi les malades qui appartiennent à cette catégorie. Les signes de la phthisie pulmonaire peuvent être portés très-loin. Laënnec raconte que dans un couvent dont la règle était fort sévère, les religieuses et les novices avaient l'esprit continuellement fixé sur les punitions et les châtimens de l'autre vie. Des contrariétés continuelles étaient suscitées pour briser la volonté, les règles commençaient par se supprimer, deux ou trois mois après des signes de phthisie se manifestaient.

Dans une ville de province que nous avons habitée, il y avait un couvent de fondation nouvelle dont les religieuses presque toutes jeunes se distinguaient par leur zèle et l'observation rigoureuse de leurs statuts. En un an, dix de ces jeunes religieuses avaient succombé à la phthisie pulmonaire. La dysménorrhée, les coliques cataméniales, l'hystéralgie de même nature s'observent pendant les premiers temps de la vie claustrale, et cessent bientôt de se faire sentir.—On trouve peu de religieuses qui n'aient quelques servitudes organiques à la peau, alternant avec les lésions des fonctions digestives et la céphalée. Ces servitudes sont presque toujours des dartres, des écoulemens muqueux ou purulens; enfin des cautères. Peut-être faut-il attribuer en partie à cette diminution considérable des menstrues, à ces accidens dysménorrhéiques, la coloration blanc jaunâtre qui est particulière à un grand nombre de religieuses cloîtrées.

Les phlegmasies de l'utérus et les catarrhes vaginaux, l'hystérie sont des causes pathologiques de ces dysménorrhées.

D'après M. Gendrin auquel on doit un bon travail sur cette maladie, la congestion utérine mensuelle, portée au-delà des bornes ordinaires est le point de départ de tous les symtômes de la dysménorrhée hystéralgique. Chez toutes les femmes véritablement atteintes d'aménorrhée, il n'a jamais reconnu ni les symptômes ordinaires de l'apparition des règles ni aucun vestige d'hémorrhagie menstruelle, ni aucun symptôme de dysménorrhée. Les

Digitized by Google

ouvertures de cadavre, dans ces cas où la maladie première était souvent mortelle, ont expliqué l'aménorrhée et montré qu'il n'existait dans l'ovaire ni trace de vésicule déchirée, ni cicatricule récente, et souvent même pas de vésicules de Graaf.

Les caractères propres à la colique hémorrhoïdale, aux phlegmasies de l'utérus, les feront distinguer de la dysménorrhée. On conçoit que cette maladie en se prolongeant des années puisse entraîner après elle des altérations plus ou moins graves de l'utérus, il est donc utile de faire connaître les indications thérapeutiques que réclame la dysménorrhée. Une des premières est de toucher l'utérus, de l'examiner dans l'intervalle des règles. Souvent on trouve un état d'engorgement, de sub-inflammation.

Le repos, la position horizontale, le calme d'esprit, l'absence de toute excitation conviennent dans un certain nombre de cas. Si la congestion sanguine est évidente, il faut recourir aux émissions sanguines. Lorsque la surexcitabilité nerveuse est très-prononcée, l'emploi des antispasmodiques et des sédatifs est parfaitement indiqué. L'opium uni aux excitans diffusibles nous a rendu dans ce cas de véritables services. Le laudanum en lavement est encore fort utile. Nous avons vu chez les femmes lymphatiques et nerveuses le vin chaud sucré calmer ces vives souffrances, comme par enchantement.

En même temps qu'on recommande les sédatifs spéciaux de l'appareil utérin, il est utile de recourir aux bains frais prolongés, aux affusions fraîches. Il est à peine nécessaire d'ajouter que ces moyens ne doivent être prescrits qu'après qu'on a dissipé les accidens de congestion. L'alimentation, comme les remèdes, varie suivant le tempérament de la femme.

Digitized by Google

CHAPITRE XI.

De la Chlorose.

Cette lésion est-elle générale ou locale? est-elle liée à l'aménorrhée des filles pubères? Doit-on la considérer comme cause ou effet du défaut de menstruation? est-elle distincte de l'anémie et de l'asthénie, ou bien n'est-elle qu'une variété de ces deux états pathologiques? n'offre-t'-elle pas dans quelques circonstances des signes d'hypersthénie? Évidemment toutes ces questions sont susceptibles de grands développemens ; mais outre que la nature de ce travail nous impose des limites, nous ne possédons pas sur plusieurs d'entre elles des documens assez positifs.

Les motifs pour faire de la chlorose, une affection générale déterminée par un changement dans la quantité ou les qualités du sang sont puissans.

Dans l'état le plus ordinaire, le sérum est au caillot comme 5 est à 8, proportion qui varie d'ailleurs en raison d'une foule de circonstances hygiéniques et individuelles. M. Jolly n'a pas vu un seul cas de chlorose ou d'anémie dans lequel la proportion du sérum n'excédât les sept dixièmes de la masse totale du sang. Dans un cas même, elle en constituait à peu près les neuf dixièmes. Suivant M. Le Canu le sang qui, à l'état normal, offre sur 1000 parties,

129 parties de globules dans son maximum,
115 parties dans sa quantité moyenne,
68 parties dans son minimum,

lui a présenté dans deux analyses les résultats suivans : 1° eau 862,40 ; albumine, matières fixes grasses et extractives 82,45, globules 55,17 ; 2° eau 861,97 ; matière, etc., 86,74 ; globules 51,29.

Les analyses de Fadish en Allemagne semblent aussi prouver

Digitized by Google

que ce liquide offre une diminution considérable de cruor et de fer, ce qui a été constaté par les deux analyses précédentes (1) qui font voir que le décroissement des globules sanguins suit celui du fer. Les expériences de M. Magendie, au Collége de France, démontrent également que les bruits anormaux tiennent à des états différens du sang. Mais si ces preuves, si celles tirées du traitement sont favorables à cette opinion, d'autres preuves non moins concluantes semblent montrer que le système nerveux est l'élément organique primitivement et spécialement affecté dans l'état chlorotique (2). La section des nerfs pneumo-gastriques a pour effet de défibriner le sang. L'état couenneux cesse par la syncope; toute impression morale quelconque modifie les phénomènes de circulation et de sanguification. Dans la grossesse, la chlorose ne se manifeste qu'à la suite des phénomènes nerveux qui en signalent le début.

On peut se demander si la chlorose n'est pas aussi parfois une altération locale qui réagit ensuite sur l'économie. Ce fait nous paraît devoir être quelquefois admis, et voici sur quoi nous nous fondons : la pratique met hors de doute qu'il existe de jeunes personnes dont la menstruation, vainement sollicitée par les toniques, les martiaux, les emménagogues, apparaît après le mariage ou la grossesse. Dans nos considérations sur l'influence de ces deux causes, nous avons signalé un certain nombre d'observations de ce genre. Pierre Frank a rapporté plusieurs faits semblables. La stimulation directe des organes génitaux a suffi pour dissiper les accidens. De jeunes filles, présentant également des signes de chlorose, sont guéries par les seuls rapprochemens sexuels, sans qu'on ait eu recours à aucun agent thérapeutique. Des personnes, jusqu'alors bien portantes, ressentent les premiers symptômes de la menstruation, l'effort se répète pendant plusieurs mois, puis l'on voit se dessiner les signes de la chlorose. Dans ces

(1) Voir Le Canu, *Recherches chimiques sur le sang humain*, in-4°. 1837.

(2) Jolly, *Du siége, de la nature et du traitement de la chlorose.* (*Revue méd.*, décembre 1839.)

Digitized by Google

deux ordres de faits, la maladie nous semble locale, et l'utérus le point de départ des accidens.

La chlorose accompagne très-souvent l'aménorrhée de l'âge nubile, mais elle n'en forme point un caractère exclusif; les observations qui démontrent qu'elle peut se développer dans des circonstances très-diverses abondent dans la science; d'abord, elle a été constatée chez l'homme; mais chez la femme qui en offre des exemples bien plus fréquens, on l'a notée pendant le mariage, après la première nuit des noces (1). De jeunes filles deviennent chlorotiques et guérissent sans trouble des organes génitaux. Quelques-unes sont un ou deux ans sans être réglées, et n'offrent point de phénomènes chlorotiques; d'autres ont une suppression, deviennent chlorotiques et guérissent sans que les règles reparaissent. La chlorose peut s'établir artificiellement chez des femmes réglées.

Ces variétés d'une maladie sur laquelle nous ne possédons que des documens incomplets s'expliquent bien, en ne la considérant que comme la suite d'une modification dans la quantité et les qualités du sang, ou comme un désordre de l'innervation.

Ce que nous avons déjà dit, de la manifestation de la chlorose à la suite de la rétention des règles, sans qu'aucune autre altération primitive l'eût déterminée, porterait à croire qu'elle est l'effet de cette aménorrhée : cette opinion a été soutenue par beaucoup de médecins et en particulier par Cullen.

Il y a cependant des faits qui ne permettent point de douter que les accidens de la chlorose ne se montrent bien avant que les symptômes de la menstruation n'aient lieu. On voit cette maladie parcourir ses périodes diverses et guérir sans que les règles aient diminué de quantité et de couleur. Nous avons observé une femme dans le service de M. Magendie qui avait présenté cette disposition. On lit des observations de ce genre dans le cinquième volume de Pierre Frank; la question ne nous paraît donc pas devoir être plutôt décidée d'un côté que de l'autre; tout ce qu'on

(1) Bland., *Revue méd.*, tom. Ier, 1832.

Digitized by Google

peut dire c'est que la chlorose se manifeste tantôt comme effet, tantôt comme cause.

Les mêmes difficultés se présentent lorsqu'on cherche à étudier la nature? est-elle toujours asthénique? doit-elle être considérée comme une variété de l'anémie? Dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de dire que la chlorose soit toujours asthénique. Nous avons eu l'occasion d'observer des femmes qui présentaient les symptômes de cette affection, et chez lesquelles la coloration, la constitution, le tempérament dénotaient tous les attributs de la force, jamais le manque de justesse de la dénomination grecque ne nous a autant frappé que dans ces circonstances. Ces caractères n'avaient point échappé aux médecins allemands. Frank a bien positivement admis une chlorose sthénique. M. le professeur Wendt de Breslaw, a désigné cette espèce par le nom de *chlorosis florida seu fortiorum* (Rust's magasin, tom. XLV). M. Flamant professe les mêmes principes, il reconnaît une anémie hyper-sthénique. Cette espèce plus rare que la précédente attaque ordinairement les femmes d'une forte constitution, qui offrent les attributs des tempéramens sanguins, bilieux, nerveux, et celles qui ont été stimulées trop tôt. La variété des symptômes soit qu'ils se bornent au système utérin, soit qu'ils se montrent dans d'autres parties, dépend de la manière dont les propriétés vitales sont affectées. Stoll a observé de ces chloroses par pléthore très-distinctes des autres espèces; c'était chez des filles de la campagne, habituées à de rudes travaux. La même remarque avait été faite par Hoffmann, qui avait alors recours à la saignée.

L'asthénie qu'on regarde comme une diminution des actions organiques, comme une langueur, une inertie des appareils anatomiques ne peut-elle être primitive et uniquement due aux efforts de la puberté? La pratique nous paraît décider la question dans quelques cas en faveur de l'affirmative. On voit de jeunes personnes chez lesquelles la croissance a été trop rapide éprouver tous les symptômes d'une débilité générale; elles

Digitized by Google

ne peuvent marcher, elles gardent le plus ordinairement la position horizontale, leurs digestions sont lentes, pénibles, leurs tissus sont décolorés, et l'art ne constate aucune lésion apréciable des solides et des liquides; peut-être en existe-t-il dans ces derniers, mais les analyses chimiques ne nous ont encore rien dit à ce sujet.

Nous croyons que l'anémie peut aussi être parfois primitive. Nous avons connu une jeune personne qui, à l'époque de la puberté, devint d'une couleur jaune-cire; le sang qui coulait des piqûres qu'elle se faisait était à peine rosé, et tachait les linges surtout par sa sérosité. Cette demoiselle était très-faible, sans appétit, et sujette au dévoiement et à des sueurs excessives; elle guérit, mais long-temps après, par l'usage des toniques, des préparations martiales, un bon choix d'alimens et l'habitation à la campagne.

L'asthénie peut succéder à un traitement antiphlogistique énergique, et il n'est pas rare de voir survenir dans ce cas des symptômes absolument semblables à ceux de la chlorose. La même particularité a été observée pour l'anémie. Témoin cette jeune fille qui, après des saignées répétées, pour apeler sa menstruation, tomba dans un tel état de faiblesse, qu'elle ne pouvait se lever sur son séant sans se trouver mal : sa figure était si pâle que tout le pays l'avait surnommée *trompe la mort*. Le sang qui coulait de la veine contenait une proportion énorme de sérosité; ses jambes s'infiltrèrent, elle ne pouvait ni respirer, ni manger; elle entendait disait-elle, le long de son cou, un bruit comme celui d'un moulin.

Mais si la chlorose a des rapports avec l'anémie, on ne peut dire qu'elle lui soit identique, puisqu'elle se déclare chez des femmes vigoureuses, qui guérissent sans que leurs forces aient été altérées. Tout ce que l'on est en droit de conclure, c'est que si elle a souvent des points de contact avec l'asthénie et l'anémie, elle s'en éloigne dans quelques circonstances, et que pour éclaircir une foule de points, de nombreuses recherches sont encore à faire. M. le docteur Roche, qui, adoptant l'antique opi-

Digitized by Google

nion des hippocratistes, a attribué la chlorose à l'asthénie des organes génitaux, a fait valoir de bons argumens en faveur de cette hypothèse; nous avons donné les raisons qui nous empêchent d'adopter exclusivement cette manière de voir.

M. le docteur Jolly a émis dans son excellent mémoire une opinion différente de la nôtre. Suivant ce médecin distingué la chlorose et l'anémie constituent une seule et même maladie, qui peut bien offrir quelques nuances ou variétés de formes relatives aux âges, aux sexes, aux tempéramens, mais nulle différence de caractères anatomiques et physiologiques. Ainsi, l'un et l'autre se manifestent dans des circonstances hygiéniques absolument analogues; toutes deux ont pour cause intime un vice ou plutôt une dépression de l'innervation, et pour effet constant et nécessaire une diminution réelle de la masse totale du sang, en même temps qu'une surabondance plus ou moins prononcée de la partie séreuse relativement à la partie rouge ou cruorique de ce fluide. Enfin ce qui établit surtout entre elles une véritable identité de nature, c'est l'identité de leur traitement.

Le traitement de cette maladie doit donc être spécialement dirigé contre l'affection nerveuse. Les préparations de fer diversement combinées sont le moyen de traitement par excellence des maladies anémiques, comme elles sont le spécifique le plus certain contre les diverses sortes d'asthénies nerveuses. Mais au lieu d'agir directement sur le sang, elles ne modifient ses qualités physiques, chimiques et vitales, que par l'intermédiaire du système nerveux ganglionnaire qui tient sous sa dépendance, et les organes d'hématose et les qualités du sang lui-même.

CHAPITRE XII.

De la déviation des Règles.

Lorsque les voies consacrées à l'écoulement du sang sont fermées, la nature se fraie d'autres routes, et toutes les parties du

Digitized by Google

corps peuvent alors devenir le siége de ce reflux insolite. Mais c'est surtout par les membranes muqueuses et cutanées que la déviation a lieu.

Ce dérangement des règles peut être primitif ou secondaire, et cette distinction est de quelque importance pour la pratique; on l'observe aussi souvent chez des sujets faibles que chez des femmes sanguines. Les règles peuvent se dévier vers les parties voisines de l'utérus, ou sur celles qui ont des rapports sympathiques avec lui. Elles affectent ordinairement dans ces écarts les organes délicats, ou ceux qui ont été atteints par les maladies; une irritation dans une partie peut y attirer l'afflux du sang.

L'hémorrhagie supplémentaire a été vue dans toutes les régions du corps; mais elle se manifeste plus spécialement par le nez, l'estomac, le poumon et les vaisseaux hémorrhoïdaux. Tantôt elle continue pendant toute sa durée à paraître dans le même endroit, tantôt elle se montre dans un grand nombre d'endroits différens.

Les âges ont une influence sur l'hémorrhagie supplémentaire. Dans la jeunesse, cette maladie aura plutôt lieu par les parties supérieures; à l'époque où les femmes cessent d'avoir leurs règles, elle se montrera plus ordinairement par les parties inférieures. Dans le premier âge l'écoulement sera, en général, plus régulier que dans l'âge adulte.

Les divers tempéramens ont plus ou moins d'aptitude pour cette hémorrhagie. Le tempérament sanguin, la constitution nerveuse, y sont le plus disposés; mais le tempérament lymphatique n'y est pas aussi étranger qu'on l'a prétendu.

La déviation des règles a quelquefois lieu sans symptômes qui annoncent cette apparition. D'autres fois, il existe des signes très-marqués et souvent très-alarmans.

L'hémorrhagie supplémentaire paraît le plus souvent un ou deux jours avant les règles, et dès que l'organisme ressent l'influence de la fonction menstruelle; presque toujours elle dure autant que les règles, et se prolonge même pendant quelques

Digitized by Google

jours après elles. Quelquefois cependant, l'hémorrhagie ne se déclare qu'à la fin du flux menstruel régulier.

On peut prévoir que les règles prendront une voie insolite, quand la suppression a lieu depuis long-temps, et que la femme est sanguine. On peut encore établir le diagnostic quand les menstrues ont été tout à coup arrêtées, et qu'il se déclare des symptômes d'inflammation dans d'autres parties.

L'habitude d'une hémorrhagie, la faiblesse d'une partie, l'existence d'un ulcère ou d'une solution de continuité, donnent plus de probabilités au diagnostic.

L'écoulement insolite peut avoir lieu en même temps que la menstruation se fait régulièrement par les parties sexuelles; mais alors l'écoulement est moins abondant qu'il ne devrait l'être. Dans quelques cas, le flux menstruel se réduit à la sortie d'une petite quantité de sang, et même de sérosité sanguinolente, tandis que l'hémorrhagie supplémentaire est abondante et prolongée; mais cette hémorrhagie utérine n'en est pas moins accompagnée des symptômes de l'apparition des menstrues chez le sujet malade. La persistance de ces deux flux prouve qu'il n'est pas nécessaire que la suppression ait lieu pour que la déviation se manifeste. Cette différence et beaucoup d'autres nous paraissent suffisantes pour faire des hémorrhagies supplémentaires une affection *sui generis* (Gendrin, déjà cité).

Chez les personnes d'un tempérament sanguin, l'hémorrhagie supplémentaire s'accompagne d'un plus grand nombre d'accidens que chez les femmes lymphatiques.

Le rétablissement de la suppression des menstrues peut avoir lieu par des moyens fort simples, mais dans les hémorrhagies supplémentaires, une précaution importante est de les détourner insensiblement de l'organe sur lequel elles avaient coutume de se dévier. Une médication directe contrarie la marche de la nature et compromet la santé de la femme. Lorsque cette direction existe chez une jeune personne, sans que la santé soit altérée, il faut attendre la menstruation qui enlèvera tous les accidens. Le mé-

Digitized by Google

decin se bornera à favoriser le cours du sang. Si elle dure depuis long-temps, il serait peut-être dangereux de rompre les habitudes que les organes ont contractées.

Quand la déviation affecte des parties qui ne sont pas des plus essentielles à la vie, et que les symptômes n'offrent rien d'alarment, ne vaut-il pas mieux demeurer tranquille, supporter des incommodités, que de prescrire des remèdes qui, comme l'observe Tourtelle, lorsqu'ils ne sont pas nuisibles, sont tout au moins inutiles.

La médecine purement expectante pourrait avoir de graves inconvéniens, lorsque l'hémorrhagie a lieu par les poumons, par l'estomac, ou qu'elle dégénère en véritable perte.

Dans le traitement de cette affection, il faut considérer si elle tient à une disposition originelle, ou si elle a succédé à une suppression subite. Dans le premier cas, on a deux indications à remplir; communiquer un stimulus aux organes de la génération, puis détruire celui qui détermine l'afflux du sang sur d'autres partie.

S'agit-il de rappeler le sang vers l'utérus? on fera bien de pratiquer la saignée au pied. Veut-on combattre la pléthore? il sera plus convenable de saigner au bras. Dans quelques circonstances, la saignée peut être faite indistinctement dans les deux endroits; mais il faut dire que le choix n'est pas toujours indifférent.

L'application des sangsues à la vulve est aussi un moyen efficace de dégorgement. M. Jamin conseille les émissions sanguines quelque temps après que l'écoulement a cessé, afin de ne pas occasioner subitement une suppression qui ne pourrait qu'être nuisible. Ainsi, au lieu de tirer du sang trois ou quatre jours avant le retour des règles, comme on le fait dans le cas d'aménorrhée, il recommande de ne saigner que quelques jours après la cessation.

Lorsque la déviation a remplacé une suppression ou aménorrhée secondaire, il faut chercher à rappeler les règles; mais on n'y peut souvent réussir, qu'autant que l'on a dissipé l'irrita-

Digitized by Google

tion ou la cause qui a déterminé le sang à se porter vers l'organe particulier qui est le siége de cet écoulement.

Dans le traitement des hémorrhagies supplémentaires, il faut aussi tenir compte du tempérament de la femme.

CHAPITRE XIII.

De la ménorrhagie.

Les règles peuvent couler d'une manière immodérée, et constituer une veritable perte à laquelle on donne le nom de *ménorrhagie*. Mais il faut reconnaître que c'est moins par la quantité de sang qui s'échappe que l'on peut estimer que la menstruation est excessive, que par l'appareil symptômatique et la diminution des forces qui en est la suite. Une femme, en effet, peut perdre beaucoup, sans que sa santé en soit dérangée, et alors il n'y a point de ménorrhagie, tandis qu'une autre peut perdre beaucoup moins, et éprouver une extrême faiblesse.

La quantité de sang peut être plus considérable à chaque époque, ou bien, sans être augmentée, elle peut se prolonger pendant un plus grand nombre de jours, enfin les époques menstruelles peuvent se rapprocher.

La ménorrhagie a été distinguée en hypersthénique et asthénique. Les femmes des villes sont plus sujettes à cet accident que celles des campagnes, à raison des nombreux stimulans auxquels elles sont soumises.

Lorsque le sang coule abondamment, on observe des palpitations, de violens maux de tête, des élancemens, des battemens dans les tempes, des bourdonnemens d'oreille, des vertiges, en un mot les symptômes propres aux hémorrhagies.

Il n'est pas rare de voir survenir la ménorrhagie chez les nouvelles mariées, surtout quand les premières approches ont lieu vers le temps où les règles doivent paraître. Quelques médecins

Digitized by Google

ont prétendu que le coït pratiqué pendant l'écoulement des règles a toujours pour effet de l'augmenter.

L'action prolongée des règles abondantes sur l'économie se révèle par des effets bien tranchés. La tendance à l'amaigrissement devient de plus en plus prononcée ; la sensibilité nerveuse augmente ; il se développe des accidens hystériformes. L'utérus continuellement congestionné est disposé à être le siége d'une phlegmasie, l'appétit se perd, l'organisation se débilite.

Il est quelquefois difficile de distinguer la ménorrhagie de l'hémorrhagie utérine ; car chez les femmes adultes, surtout chez celles qui ont eu des enfans et plutôt encore des avortemens réitérés, la ménorrhagie est très-fréquemment liée dans sa manifestation et ses récidives aux retours réguliers des menstrues, en sorte que chez ces femmes, les règles sont converties tous les mois, pendant des années, en une véritable métrorrhagie avec ses prodrômes, ses symptômes immédiats, et même ses épiphénomènes hystéralgiques.

La ménorrhagie peut quelquefois survenir comme phénomène critique dans certaines maladies fébriles. Hippocrate rapporte l'histoire d'une pneumonie qui se jugea le quatrième jour par l'apparition de règles abondantes.

L'abondance des menstrues peut-elle déterminer la fièvre hectique? si l'on réfléchit à l'action toute puissante du sang sur l'économie, aux symptômes graves qui résultent de sa perte, la réponse ne saurait être douteuse. Les accidens qui résultent des règles abondantes, accidens que nous avons fait brièvement connaître, montrent assez quelle action ces pertes de sang produisent sur l'économie. Il y a une fièvre liée à la faiblesse, comme il y en a une due à la force. Prolongez la diète d'un convalescent, le pouls s'accélère ; donnez des alimens, tous les phénomènes cessent. Après des diarrhées abondantes, sans causes connues, nous avons constaté avec tous les signes de la faiblesse, une élévation dans le pouls ; les toniques agissaient d'une manière merveilleuse.

On rencontre souvent des personnes nerveuses qui ont des

Digitized by Google

demi-faiblesses, des défaillances; elles disent qu'elles vont perdre connaissance. Le pouls donne cent pulsations; si l'on administre, dans ces circonstances, quelque vin généreux, quelque liqueur alcoolique, tous les symptômes se dissipent. La fièvre hectique peut donc être la suite de la ménorrhagie. Les indications thérapeutiques sont faciles à saisir.

A. Le Roy a fait la remarque que les règles trop abondantes exposaient les jeunes filles aux avortemens et aux pertes, après les accouchemens. — Les lésions organiques de la matrice peuvent être la suite de ces ménorrhagies.

Lorque la ménorrhagie a lieu chez une femme forte et sanguine, on recommande le repos, la position horizontale, les boissons délayantes, acidulées, la nourriture légère, l'habitation dans un appartement frais. S'il y a de l'élévation dans le pouls, on emploie la saignée de bras, les ventouses et les sangsues au-dessous des mamelles. Le lit doit être en crin, un peu dur; dans quelques circonstances, il importe que la tête soit basse et le bassin élevé.

Quand la femme est délicate, lymphatique, on prescrit les toniques, le bon vin, les astringens extérieurement et intérieurement, le repos et les autres moyens indiqués. — Si la femme était nerveuse, on pourrait employer les calmans, les antispasmodiques, combinées aux autres moyens.

La diète froide très-humide a été prescrite avec avantage; mais on ne doit conseiller ce régime que lorsque les femmes ne sont pas dans un état de pléthore, ou ne présentent pas les symptômes d'une hypérémie utérine très-prononcée.

De la métrorrhagie.

Les hémorrhagies utérines, hors le temps de la menstruation, étant presque toujours symptômatiques d'une lésion de l'organe ou de ses annexes, ne devraient pas nous occuper ici, si elles n'étaient quelquefois causées par le dérangement de la menstruation, ou si leur influence dans le cours des maladies aiguës ne

Digitized by Google

se rattachait directement à notre sujet. Nous ferons d'ailleurs la remarque que les hémorrhagies utérines ont déjà été examinées à l'époque de la ménopause, et qu'elle fixeront de nouveau notre attention, lorsque nous parlerons de l'influence des maladies sur les règles.

Il faut cependant faire observer que les hémorrhagies du temps critique, se montrent le plus souvent à l'époque normale des règles. Avec le temps elles finissent par alterner avec des suppressions plus ou moins longues de l'apparition régulière des menstrues. Elles deviennent d'autant moins abondantes que la femme avance en âge. Dans beaucoup de cas, l'époque critique s'achève par une hémorrhagie utérine intense; très-souvent un flux ou des tumeurs hémorrhoïdales, ou des sueurs abondantes se joignent à ces métrorrhagies et alternent avec elles (1). Une remarque faite par beaucoup de praticiens, c'est que la menstruation constitue une habitude de déperdition de sang, qui est par elle-même une cause d'hémorrhagie; aussi les femmes dont les règles sont habituellement abondantes sont-elles le plus immédiatement prédisposées aux métrorrhagies.

Parmi les causes qui prédisposent aux pertes utérines, il en est une sur laquelle Saucerotte a appelé l'attention. Les femmes, dit-il, qui habitent sur des lieux élevés et qui sont par conséquent soumises à une pression atmosphérique, ont un flux menstruel très-abondant. Les effets de cette cause sont très-reconnaissables au grand nombre de métrorrhagies qu'on observe chez celles qui habitent les points les plus élevés des Vosges, et par les bons effets qu'on obtient pour prévenir ces hémorrhagies et les avortemens qui en sont la conséquence, en faisant descendre ces femmes dans les vallons.

Les hémorrhagies utérines surviennent quelquefois vers la fin d'une maladie aiguë, et leur apparition coïncide d'une manière

(1) Gendrin, *Traité philosophique de médecine pratique*, tom. II. Voir les articles *Menstruation*, *Dysménorrhées*, *Métro-hémorrhagies*.

Digitized by Google

frappante avec la terminaison ou la diminution de la gravité de ces symtômes; aussi ont-elles reçu le nom de critiques. Stork a vu l'aliénation juger la ménorrhagie.

Plus d'une fois on a observé la métrorrhagie véritablement critique dans les phlegmasies de divers organes. Cette vérité d'observation s'était présentée à l'esprit du père de la médecine; il l'a exprimée d'une manière générale, et il rapporte le cas de la femme de Cléomène, atteinte de pleurodynie, qui éprouva au quatrième jour un flux utérin abondant, lequel fit cesser comme par enchantement, la douleur de côté, la fièvre, les crachats et tous les autres symptômes graves de la maladie.

Les hémorrhagies utérines ont été plusieurs fois critiques dans les fièvres inflammatoires générales, dans les synoques de certains auteurs. Forestus en a recueilli des exemples.

Les jeunes filles impubères sont quelquefois, quoique rarement, affectées de métrorrhagies. Lamotte a rapporté un exemple de cette maladie observé chez une fille de sept ans, par suite d'un état de pléthore assez prononcé pour qu'il ait fallu recourir à la saignée. Cette affection est plus commune chez les femmes qui ont passé l'âge critique que chez les jeunes filles; on en cite des exemples chez des femmes d'un âge très-avancé.

Les constitutions médicales paraissent influer sur la production des pertes. Stöll remarque qu'en avril 1778, les hémorrhagies utérines furent très-fréquentes parmi les femmes, ainsi que les fausses-couches. Nous reviendrons sur ce sujet en parlant de l'influence des maladies sur les règles.

Quelque analogie qu'il y ait entre une métrorrhagie critique et une ménorrhagie, on peut dire cependant que la première diffère de la seconde par l'effort critique, et que la métrorrhagie se compose de l'effort menstruel et de l'effort hémorrhagique.

Si la métrorrhagie critique arrive à l'époque menstruelle, il faut alors, dit M. Flamant, que le médecin y fasse beaucoup d'attention, et qu'il ne s'effraie pas de la quantité de sang perdu, puisqu'il est le résultat de deux efforts simultanés.

Digitized by Google

Les récidives d'hémorrhagies utérines peu abondantes finissent par jeter les malades dans un épuisement plus grand et plus long à réparer que celui qui serait résulté d'une seule hémorrhagie utérine qui aurait entraîné la perte d'une quantité considérable de sang. Il n'est pas rare cependant qu'avec des soins appropriés et à l'aide d'un régime convenable, les malades arrivent à peu près au terme accoutumé de leur carrière, sans de trop violentes atteintes à leur santé.

La métrorrhagie qui survient chez les jeunes filles à l'époque où la menstruation s'établit, se termine souvent insensiblement à mesure que les périodes menstruelles deviennent plus régulières; celle qui se manifeste vers l'âge critique, se guérit aussi fort souvent spontanément, quand la menstruation est arrivée à son terme naturel.

Dans le traitement des métrorrhagies, il faut d'abord estimer l'utilité ou le dommage que le malade en reçoit, et tâcher ensuite d'amener ou de maintenir les déperditions utiles au degré convenable, d'arrêter les pernicieuses et de substituer à celles qui sont utiles, sous un rapport, et nuisibles sous un autre, des secours artificiels qui aient les avantages de ces hémorrhagies, sans en avoir les inconvéniens.

Lorsque la métrorrhagie est occasionée par un désordre quelconque de la menstruation, il faut d'abord combattre les accidens les plus pressans, puis l'on s'occupe de régulariser la fonction.

Dans les cas de métrorrhagie critique, le plus sage est de laisser agir la nature, à moins que les forces du sujet ne s'affaiblissent d'une manière trop marquée.

Il peut arriver que les pertes utérines coïncident avec un gonflement des veines hémorrhoïdales ou même avec des tumeurs hémorrhoïdales; les applications de sangsues à l'anus sont souvent suivies d'une rapide diminution et même de la suppression des accidens. On a guéri des pertes utérines abondantes, avec grandes douleurs à la matrice par des sangsues à la vulve.

Lorsqu'il y a disposition habituelle aux hémorrhagies par

Digitized by Google

fluxion générale, comme chez les femmes que la cessation des règles laisse exposées aux effets de la surabondance du sang, les médicamens évacuatifs conviennent, ils portent leur impression sur des organes sécrétoires, en sollicitant les excrétions, et ont le double avantage de diminuer la pléthore et de faire cesser l'habitude du mouvement hémorrhagique; c'est dans le même but qu'on emploie les cautères et les vésicatoires artificiels. (Voy. Gendrin.)

Beaucoup de médicamens ont été préconisés, nous en renvoyons l'énumération et l'appréciation aux traités spéciaux de pathologie interne.

CHAPITRE XIV.

Jusqu'alors nous avons étudié les lésions de la menstruation d'une manière générale; nous allons les considérer dans leurs rapports avec les trois grandes phases de la vie des femmes : la première menstruation, la période utérine, et le temps de la cessation.

L'aménorrhé et la chlorose peuvent se montrer à l'époque de lapuberté, et précéder l'évacuation périodique; elles peuvent succéder à la dysménorrhée et à l'atacto-menorrhée.

Les combinaisons de ces divers états sont très-variées; ainsi la dysménorrhée est la suite de l'aménorrhée et l'irrégularité peut à son tour la remplacer. L'aménorrhée par cause locale, les hémorrhagies par déviations s'observent également à cette époque. La ménorrhagie est peu commune, il en est de même de l'hémorrhagie.

Dans la période utérine, on a souvent l'occasion de constater la suppression des menstrues; la dysménorrhée est plus rare surtout chez les femmes mariées, mais la ménorrhagie et la métrorrhagie se remarquent plus fréquemment. La chlorose y est moins commune. Les déviations des menstrues s'observent dans quel-

Digitized by Google

ques cas. Lorsque l'aménorrhée par cause locale existe, elle est accidentelle.

A l'époque critique, on voit dominer la métrorrhagie et la ménorrhagie; la dysménorrhée et l'irrégularité sont aussi plus fréquentes; l'aménorrhée a souvent lieu, mais elle est alors le produit des années, et ce serait une grande erreur que de vouloir la faire cesser. La chlorose est très-rare. Les hémorrhagies supplémentaires ont été vues quelquefois.

Influence de la première menstruation sur les maladies. Cette grande époque ne présente pas seulement les lésions que nous venons d'indiquer, mais elle donne encore lieu à des états morbides que nous avons décrits, sous les noms de fièvre ménorrhagique, d'hystéricisme, de métrite légère.

Des accidens fort graves peuvent se montrer à l'époque de la première apparition.

L'hystérie est aussi fort commune, nous en avons cité des exemples; nous devons en dire autant du groupe des affections nerveuses. Beaucoup d'autres maladies peuvent se développer sous l'influence du molimen hémorrhagique; mais leur caractère distinctif, lorsqu'elles dépendent de la menstruation, c'est qu'elles perdent toute leur intensité et cessent entièrement avec l'écoulement du sang.

L'apparition des règles a la plus heureuse influence sur les maladies de l'époque. Elle est souvent le signal de leur guérison, et dans un grand nombre de cas elle imprime des changemens marqués à l'organisation. Certes l'action générale de la puberté est incontestable; mais il est aussi de la dernière évidendence qu'une foule de jeune personnes délicates, malingres, souffrantes, en proie à des maladies plus ou moins anciennes, quelquefois graves, semblent renaître à la vie après l'apparition des règles. Leur figure amaigrie, jaunâtre, se couvre des plus brillantes couleurs; leurs membres grêles, informes, s'arrondissent, s'affermissent; les lignes droites s'effacent pour faire place aux courbes élégantes, et le triste cortége de la douleur et du mal s'éloigne en toute hâte.

Digitized by Google

Avec l'apparition des menstrues, on voit se dissiper les engorgemens glanduleux du cou, des aisselles et des autres parties du corps. Les tumeurs des articulations se résolvent; les foyers et les ulcères provenant des abcès froids se tarissent; la suppuration des oreillons cesse; les ophthalmies scrofuleuses, les catarrhes intestinaux chroniques, les fièvres continues que nous ne connaissons pas toutes, les fièvres intermittentes, la chlorose liée au retard des menstrues et les autres dérangemens de cette fonction, sont guéris par l'écoulement régulier du sang.

L'action de la première menstruation se manifeste dans beaucoup d'autres cas. Ainsi elle arrête plusieurs hémorrhagies, comme l'épistaxis, l'hémoptysie, l'hématémèse; elle fait cesser les ophthalmies par pléthore, l'incontinence d'urine, certaines hydropisies, une grande quantité de phlegmasies cutanées. Plus d'une fois nous avons vu des maladies de peau qui avaient résisté pendant des années à tous les remèdes, disparaître en quelques jours, après l'apparition des règles.

L'influence de la fonction menstruelle a été maintes fois reconnue dans les affections nerveuses. Les annales de la médecine contiennent plusieurs observations intéressantes de jeunes personnes épileptiques, chez lesquelles l'évacuation sanguine a pour jamais enlevé les attaques. Nous avons choisi une des maladies les plus graves; nous aurions pu citer la chorée, l'hystérie, plusieurs autres affections convulsives, etc.

Des affections fort graves et en particulier le rachitisme sont quelquefois heureusement modifiées par la menstruation. L'observation de M. Royer-Collard, relative au redressement de la colonne vertébrale, mérite de fixer l'attention. Dans deux cas nous avons vu l'apparition des règles coïncider avec la déviation de la colonne vertébrale.

On a encore attribué à la menstruation la guérison d'un grand nombre d'autres maladies; nous ferons remarquer qu'il faut bien dans ce cas distinguer ce qui appartient à la puberté en général, de ce qui est propre à la menstruation. Lorsqu'une fille est formée,

Digitized by Google

que tous les signes de la puberté ont paru, à l'exception du flux menstruel, et que cependant les phénomènes morbides continuent, il faut bien reconnaître que l'organisation n'a point été modifiée en bien par les changemens physiques qui viennent de s'effectuer; si au contraire l'état maladif subit une amélioration, après l'apparition des règles, le pouvoir de la fonction est mis hors de doute, et son action sur l'économie est de toute évidence.

L'heureuse influence exercée par la menstruation sur les maladies de la puberté, paraît en grande partie due à la pléthore sanguine et à l'excitation de tous les symptômes organiques qui ont alors lieu.

La première menstruation peut être le point de départ d'affections graves; c'est souvent à cette époque qu'on voit se développer les maladies héréditaires, la phthisie, la syphilis, etc.; mais à proprement parler, elle n'en est que la cause occasionelle; elle agit comme le chagrin violent, l'impression morale auxquels on attribue si souvent la cause de la folie, et qui n'ont fait que hâter l'explosion d'un désordre qui couvait depuis longtemps. Pour le vulgaire, la cause semble dater de ce moment; pour le médecin elle est beaucoup plus ancienne. Hippocrate a signalé la tendance au suicide chez les jeunes filles pas ou mal réglées.

Les lésions de la menstruation, pendant la période utérine, ont déjà été passées en revue; nous rappelerons seulement que cette époque est caractérisée par deux grands phénomènes physiologiques, la grossesse et l'allaitement, dont nous avons cherché à saisir quelques traits.

Influence de la ménopause sur les maladies. La période de la cessation des menstrues va nous offrir des résultats plus intéressans et plus étendus; dans l'histoire physiologique de la fonction, nous en avons fait connaître quelques-uns; nous allons essayer de compléter cette partie du travail, et de répondre à la question que nous nous faisions alors, quelle est la proportion des

Digitized by Google

femmes qui succombent aux suites du changement qu'éprouve leur constitution ?

Les considérations nombreuses que présente ce chapitre, nous engagent à le diviser en cinq paragraphes, dans lesquels nous examinerons successivement les maladies locales de l'appareil générateur, les maladies générales, l'influence de la ménopause sur les affections existantes, l'époque du retour de quelques symptômes locaux, après la cessation, et enfin la proportion des maladies de l'utérus sur la mortalité du temps critique.

Soumise à des afflux périodiques sanguins, à des changemens de vitalité très-considérables et très-brusques, la matrice, par ses fonctions toujours renaissantes, doit offrir des maladies qui seront en rapport avec l'époque de son développement, avec sa plus grande activité. Aussi, l'altération organique, le trouble fonctionnel commencent-ils après la puberté, augmentent-ils avec l'énergie de l'action, pour prendre une intensité plus grande, lorsque la matrice si agissante va retomber dans l'inertie, et deviennent-ils plus rares après la cessation.

La ménopause est en effet l'époque d'un grand nombre de maladies qu'on a distinguées en locales et en générales, suivant qu'elles attaquent l'utérus et ses annexes, ou qu'elles se montrent dans d'autres régions de l'économie.

1° *Maladies locales.* L'hémorrhagie est un des accidens les plus communs de l'âge critique; mais elle offre de grandes différences, lorsqu'elle est simplement déplétive ou qu'elle se lie à une altération organique. Il en est de même des écoulemens blancs ou jaunâtres qui, dans quelques circonstances, sont la terminaison de la congestion utérine, mais qui souvent se rattachent à des lésions de l'utérus.

Ces écoulemens peuvent persister assez long-temps; nous les avons vus durer 3, 6 et 9 ans, sans que l'utérus devînt malade. C'est surtout après les métrorrhagies des femmes adultes, et principalement après celles qui surviennent à l'âge critique, que l'on observe une débilité excessive qui dure des années. Ces

Digitized by Google

femmes ont la peau d'un blanc terne; elles ont les extrémités œdématiées; elles ne peuvent marcher sans éprouver beaucoup de lassitude et sans être prises de palpitations. Les moindres ébranlemens nerveux occasionent chez elles des accidens nerveux. En parlant de ces hémorrhagies déplétives, nous avons indiqué les remèdes qu'il fallait employer; nous dirons à cette occasion que la guérison de ces accidens a été obtenue une fois par le vomissement artificiel.

Le squirrhe, le cancer, les ulcérations cancéreuses se montrent très-fréquemment à la cessation des règles; tantôt ils sont annoncés par des symptômes, tantôt ils se déclarent brusquement. Parmi les causes de ces cruelles maladies, nous devons dire quelques mots des unions prématurées et de la fréquence des rapprochemens sexuels.

Les anciens avaient été frappés des inconvéniens des unions trop précoces. Platon veut que les femmes grecques ne se marient qu'à vingt ans. On lit dans la *chronique de l'histoire de Trévise* que les familles puissantes de Padoue ne permettaient pas à leurs filles de se marier avant cette époque, parce qu'alors seulement elles étaient aptes à devenir mères. Serbellona, femme de l'Eccellino-Le-Moine, tyran de Padoue, déshérita Zambronia, sa fille, parce qu'elle s'était mariée avant vingt ans.

Hoffmann, dans sa dissertation *de ætate conjugio opportunâ*, a tracé de bonnes règles de conduite. Nous pourrions citer plusieurs exemples d'enfans nés successivement plus forts, à mesure que la mère devenait plus robuste. Les éleveurs de chevaux ont très-bien compris ce danger, car ils ne permettent jamais l'accouplement prématuré des femelles.

Les rapprochemens trop fréquens, trop immédiats à toutes les époques, doivent encore être comptés parmi les causes qui favorisent le développement des maladies cancéreuses. Il y a douze ans, lorsque nous commençâmes à faire des recherches sur ce genre de lésions, plus d'un tiers des femmes que nous interrogeâmes, avec les précautions convenables, convinrent que les

Digitized by Google

rapports étaient très-directs et qu'ils leur avaient souvent causé de la douleur. Non-seulement les proportions du membre viril, son contact trop immédiat, ses assauts multipliés, peuvent avoir des suites fâcheuses, mais encore l'époque à laquelle le coït est pratiqué doit contribuer au développement des affections de l'utérus; le temps des règles, l'époque des relevailles, à raison de l'engorgement de l'utérus, de sa susceptibilité plus grande, sont autant de causes prépondérantes.

Les corps fibreux se montrent très-fréquemment à l'époque de la cessation; mais ils ne sont pas seulement propres à cet âge, on les observe à d'autres périodes; lorsqu'ils sont latens, la ménopause leur imprime une marche plus active.

Parmi les maladies qu'on remarque à cet âge, il faut compter les inflammations chroniques de l'utérus, qui, sans être aussi communes que les polypes, ainsi que nous le verrons dans le cinquième paragraphe, ne laissent pas que de se montrer de temps en temps. On doit encore ajouter à ces diverses lésions les hydropysies enkystées de l'ovaire, les squirrhes et les inflammations de cet organe, les hydropisies de la matrice primitives ou consécutives, la collection de gaz dans sa cavité, la rétention du sang, etc.

L'influence de la ménopause sur les maladies locales de l'appareil générateur nous paraît donc suffisamment établie; nous y ajouterons bientôt de nouvelles preuves qui nous seront fournies par la statistique.

2° *Maladies générales.* Toutes les parties du corps qui entretiennent des rapports avec l'utérus, toutes celles qui sont délicates, impressionnables, peuvent ressentir l'influence de la ménopause et la traduire au dehors par des désordres plus ou moins intenses.

La pléthore est une des affections qui se présentent le plus souvent; elle se manifeste par des symptômes du côté de la tête, des poumons, du cœur, par des engourdissemens des membres, par des maux de gorge, des épistaxis, etc.

Les névroses accompagnent fréquemment l'âge de retour, et,

Digitized by Google

comme la pléthore, elles peuvent envahir un grand nombre de régions différentes : ainsi la tête éprouve des douleurs variées, il se déclare des épilepsies, des catalepsies ; les yeux et toute la face sont affectés de spasmes et de convulsions ; les dents de violentes douleurs ; la gorge est le siége de constrictions, la poitrine de suffocations, le cœur de palpitations et de syncopes ; l'estomac offre de nombreux désordres, parmi lesquels on distingue l'anorexie, les vomissemens, les crampes ; la peau est atteinte de constrictions spasmodiques et d'espèces de frissons, etc. Enfin des anomalies nerveuses de tout genre ont été constatées à cette époque.

L'hystérie, d'après un relevé des observations rapportées par Hoffmann, attaque plus fréquemment la puberté et la ménopause. Vigarous croit, au contraire, que les femmes perdent leurs affections hystériques à la fin de la menstruation et qu'elles deviennent souvent sujettes à l'hypochondrie. Cette opinion est aussi celle de Béclard et de M. Dubois (d'Amiens).

Les affections psoriques, cutanées se déclarent souvent à la cessation. Les femmes ont des prurigos, des eczémas au pourtour de la vulve, de l'anus et même sur le corps. La couperose est une de celles que nous avons le plus ordinairement constatées. Suivant Béclard, un des résultats les plus fréquens, tant du cancer de la mamelle que de celui de la matrice, est l'œdématie compliquée de phlegmon ou d'érysipèle qui s'empare du membre le plus voisin.

Les hémorrhoïdes appartiennent à la ménopause. Rien de plus commun que de voir s'établir ces flux sanguins qui servent alors de dégorgement à l'utérus.

Les constipations opiniâtres, le dévoiement, ont été plusieurs fois notés. On a vu survenir la dysurie, l'hématurie, les symptômes de la grossesse.

On trouve encore dans les auteurs une grande quantité d'observations de maladies survenues à la période du temps critique ; vouloir les énumérer, ce serait entreprendre l'histoire de toute la pathologie ; nous avons seulement indiqué celles qui se manifestent le plus ordinairement ; elles suffisent pour attester l'influence de

Digitized by Google

la ménopause sur la production d'accidens et de lésions qui portent plus spécialement le cachet de cette période et qui sont évidemment dus à l'état de congestion et d'irritation qu'entraîne, chez beaucoup de femmes, la suppression des fonctions de l'utérus.

Influence du temps critique sur les maladies existantes. Tous les jours les médecins sont témoins de l'action puissante qu'a la cessation du flux menstruel sur la marche des maladies existantes, sur le retour d'anciennes affections et spécialement de celles qui avaient leur siége à la peau. C'est ainsi qu'on la voit rappeler des dartres de mauvais caractère qui sommeillaient depuis long-temps. Elle peut aussi favoriser le développement de maladies dont le germe existait antérieurement, comme une disposition vénérienne, scrofuleuse, scorbutique, cancéreuse, etc.

Il est de la plus haute importance de se tenir en garde, vers l'âge critique, contre le retour des maux de l'enfance, et surtout quand ils dépendent de quelques-uns des virus connus. Souvent avec des évacuans, quelques dépuratifs et un cautère on garantirait les femmes de maladies fâcheuses.

Parmi les lésions que la ménopause réveille ou qu'elle fait marcher plus activement, il faut compter la phthisie pulmonaire. Nous l'avons observée dix fois avec des symptômes variés. Dans tous les cas, à l'exception d'un, la phthisie fut annoncée par des crachemens de sang. La plupart des femmes prétendent n'avoir jamais souffert de la poitrine ; mais en les interrogeant, on notait des rhumes plus ou moins anciens. Chez un certain nombre d'entre elles, environ le tiers, les hémoptysies très-abondantes, pendant la période de la cessation, avaient disparu ou diminué après qu'elle avait été terminée, et depuis trois, quatre et cinq ans l'affection semblait ne pas faire de progrès. Chez les autres, la maladie avait marché assez rapidement vers une terminaison funeste. Plusieurs de ces femmes nous dirent qu'elles avaient constamment observé que les crachemens de sang étaient plus fréquens et plus abondans à l'époque des règles, avant et après cet écoulement.

Digitized by Google

Les corps fibreux subissent également l'influence de la ménopause Jusqu'alors stationnaires, ils deviennent plus volumineux, plus sensibles, tourmentent la femme et nécessitent souvent l'opération. Mais dans d'autres cas, après avoir pris des dimensions considérables, les symptômes diminuent, se calment, finissent par disparaître, et la tumeur reprend son état stationnaire.

Point de maladie qui ne puisse s'exaspérer par cette cause; aussi le médecin doit-il redoubler de précautions, lorsqu'il est consulté pour des femmes qui ont quelque organe délicat malade.

Mais si la menstruation exerce une fâcheuse influence sur les maladies existantes, elle est, au contraire, pour quelques femmes, le signal de la délivrance de tous leurs maux. Nous avons observé des dames, dit Fothergill (1), faibles et délicates, affaiblies par des évacuations abondantes, souffrantes, malades, qui reprenaient une nouvelle vie, et de maigres devenaient grasses.

Retour des accidens après la cessation. La terminaison heureuse de la ménopause, l'absence de tout symptôme depuis un espace de temps assez considérable, n'est pas toujours un brevet de santé pour les femmes. Il n'est pas rare, en effet, de voir se reproduire quelques-uns des phénomènes de la période. Sur 36 femmes dont nous avons recueilli l'observation pour l'époque du temps critique, 25 ont été atteintes d'accidens dans un laps de temps qui a varié de deux à vingt-deux ans après la cessation.

Ces désordres se sont présentés dans l'ordre suivant : écoulement rosé, sanguinolent, hémorrhagies utérines, 17; écoulement blanc ou jaunâtre, 5; flux sanguin par l'anus, hystérie, goutte, phénomènes de menstruation avec épistomanie, palpitation et oppression, paraplégie, 6. Sous le rapport du temps, voici comme ces vingt-deux faits se sont distribués :

(1) Fothergill, Conseils aux femmes de 45 à 50 ans.

Digitized by Google

Après	2	ans	6
»	3	»	3
»	5	»	5
»	6	»	3
»	8	»	2
»	9	»	1
»	20	»	1
»	22	»	1
			22

Si donc la cessation des symptômes de l'âge critique est pour un grand nombre de femmes une époque d'affranchissement et de bien-être, l'aurore d'une nouvelle vie, il faut aussi reconnaître que cet heureux privilége souffre de nombreuses exceptions, et que l'expérience apprend que les morts par l'utérus peuvent arriver à une période avancée de la vie. Il est probable que dans nos observations de pertes et d'écoulemens, la matrice n'était pas revenue sur elle-même, et qu'elle n'avait pas subi cette atrophie que nous avons si souvent notée ; c'est du moins ce que nous avons constaté plusieurs fois.

L'influence de la ménopause sur l'organisation et les maladies est un fait désormais hors de doute. Peu sensible pour les femmes de la campagne, pour celles qui sont robustes, qui se livrent à des travaux continuels, l'âge critique reprend son empire sur les femmes délicates, nerveuses, impressionnables, sur celles qui souffrent ou qui ont souffert. Certes il ne traîne pas après lui tous les dangers dont les anciens et nos pères avaient composé son cortége, mais il a une action réelle que d'autres exagérations ne lui enlèveront pas.

Nous avons vu, en effet, son approche et sa durée rappeler des maladies qui ne s'étaient montrées qu'à la première apparition, réveiller d'anciennes affections qui semblaient depuis longtemps terminées ; occasioner de nouvelles maladies, exaspérer celles qui existaient, nous pouvons donc maintenant nous livrer à l'examen de la question que nous nous étions adressée dans la

Digitized by Google

première partie de ce mémoire: Quelle est la proportion des affections de l'utérus sur la mortalité du temps critique?

C'est un fait malheureusement trop vrai, qu'il n'est point de médecin qui ne soit consulté pour un nombre plus ou moins considérable de lésions de la matrice. Nous avons entendu dire à un professeur célèbre qu'il évaluait la quantité des femmes atteintes de cette grave infirmité dans Paris, à environ 20,000. Cette appréciation n'a rien de bien rigoureux; elle ne repose sur aucune donnée statistique exacte, mais cependant elle ne surprend pas le médecin praticien. Les recherches sur ce point de la pathologie offraient trop d'intérêt, pour que nous nous bornassions au rôle de narrateur; aussi avons nous vivement désiré éclairer la question; dans ce but, nous avons étudié quelques-unes des causes qui nous paraissent avoir le plus d'influence sur la production des maladies de l'utérus; puis nous avons cherché si l'âge critique était plus fertile en affections de ce genre que les autres périodes, et quelle était la nature de ces affections.

Parmi les 721 femmes (1) qui ont servi de base à ces recherches, 373 avaient eu des enfans et 81 des fausses couches. Ainsi, sur le chiffre des femmes accouchées, un peu plus du quart n'avait point toujours amené à terme le produit de la conception. De ces 81 fauses couches, 25, presque le tiers, pouvaient être considérées comme les résultats de l'avortement. Cette proportion est énorme. mais elle n'a rien qui doive surpendre. Par ignorance des principes moraux, par manque d'une bonne éducation, une foule de jeunes filles ne croient pas commettre un crime, en faisant périr un être qu'elles se représentent comme une masse informe et sans vie. D'autres, aux prises avec la honte, le préjugé, ou naturellement vicieuses, viennent réclamer l'assistance de cette tourbe de misérables dont pullulent les grandes villes. La misère, la débauche, certaines positions sociales, contribuent encore à

(1) Nous exceptons de ce nombre les femmes appartenant à la classe riche et à l'établissement de M. Bouvier, parce que nous n'avons pas sur elles des renseignemens assez précis.

Digitized by Google

rendre plus commun le crime d'infanticide. Aussi, est-il peu de médecins qui, directement ou indirectement, n'aient été sollicités à *rendre ce service*. Si l'infanticide est tellement fréquent, il est incontestable qu'il faudra bien se garder de prendre aucune mesure qui tendrait à augmenter les causes qui le produisent; or il n'en est pas de plus puissante que celle qui force les femmes à afficher leur honte. Les filles-mères ne sauraient être assez voilées. C'est surtout chez les femmes qui paraissaient s'être soumises à des manœuvres coupables que les suites de couches ont été douloureuses; elles entrent pour une proportion considérable dans les affections que nous allons indiquer. Nous ne saurions trop insister sur la fréquence des avortemens; peu de semaines se passent sans que les médecins des hôpitaux ne voient venir à leur consultation de jeunes filles ou des femmes qui réclament leur secours pour des hémorrhagies utérines. Eh bien, l'on peut affirmer, sans crainte de se tromper, que ces pertes, surtout chez les filles, tiennent, dans le plus grand nombre de cas, à des manœuvres coupables.

Sur les 373 accouchées, 102 ont présenté des accidens plus ou moins, graves qui se sont répartis de la manière suivante : 23 pertes, 22 engorgemens, 9 maladies indéterminées, 7 chutes ou abaissemens de matrice; 10 dérangemens, suppressions de menstruation; 8 métrites, 4 aliénations, 3 ulcérations, et 17 cas de péritonites; abcès de la fosse iliaque, thrombus, faiblesses de jambes, tumeurs, hernies crurales, écoulemens, polypes, antéversions, hystéries, affections des ovaires et phlegmasia alba dolens; plusieurs de ces états morbides existaient chez la même personne. Ainsi un peu plus du tiers des femmes accouchées ont éprouvé des indispositions plus ou moins fortes de nature diverse, après leur délivrance. Cette proportion n'est sans doute point la même chez les femmes qui sont placées dans de meilleures conditions. Dans la classe du peuple, à peine l'accouchement est-il terminé que la nécessité oblige à reprendre les travaux; et comme d'ailleurs aucune règle d'hygiène n'est observée, l'utérus ne tarde pas à

Digitized by Google

porter la peine de toutes ces infractions. Les femmes riches ou aisées n'ont pas à subir d'aussi fâcheuses conditions; mais elles commettent d'autres imprudences qui expliquent la quantité d'accidens qui se montrent également après leurs couches.

Il est donc constant que l'accouchement rend compte d'un grand nombre de maladies de matrice; et nous voyons déjà pourquoi ces affections sont si fréquentes pendant la belle période de la vie de la femme (1); mais ce point, tout intéressant qu'il est, n'aurait que peu d'importance pour nous, si nous ne cherchions l'influence que peut avoir sur elles le temps critique, soit en les réveillant ou en les exaspérant, soit en les transforment en d'autres maladies, soit enfin en déterminant si cette époque de la vie n'est pas le point de départ d'altérations spéciales.

En faisant ces recherches, nous avons désiré savoir quelle était la proportion des femmes mariées et des filles qui avaient eu des enfans. Sur 200 personnes qui ont pu répondre à nos questions, nous avons trouvé que 61 filles avaient eu des enfans, c'est-à-dire, un peu plus du tiers du chiffre total. Peut-être ce nombre est-il encore au-dessous de la vérité; car lorsqu'on est bien connu dans un service, les aveux ne sont plus aussi pénibles, et le nombre de filles mères est réellement surprenant.

Pour jeter quelque jour sur cet intéressant sujet, nous avons dépouillé les observations de 60 femmes, atteintes de lésions de la matrice; voici les résultats qu'elles nous ont présentés.

Sur ce nombre, 35 étaient dans la période utérine, et la plus âgée ne dépassait pas 36 ans. Chez aucune, les phénomènes précurseurs de l'âge critique ne s'étaient annoncés. Parmi ces 35 femmes:

(1) Il est certain qu'un grand nombre d'affections de l'utérus sont causées par l'abus des plaisirs de l'amour, par des stimulations dangereuses, par des organes disproportionnés, par des coïts trop directs; mais l'accouchement et l'avortement doivent entrer en grande ligne de compte.

Digitized by Google

24 avaient des engorgemens congestifs, hémorrhagiques (1) durs et des douleurs par suite du retour des règles.
3 étaient atteintes de métro-péritonites.
1 était malade de suppression.
1 avait un œdème du col.
1 présentait une ulcération simple.
1 avait une névralgie utérine.
4 seulement offraient des affections de nature cancéreuse.

Chez deux de ces femmes âgées de 36 ans, la maladie était très-avancée. Chez les deux autres, âgées seulement de 30 ans, l'affection était douteuse. Dans deux cas, la maladie paraissait avoir son point de départ dans des accouchemens.

De ces 35 femmes, 16 étaient devenues malades à la suite de couches, et 15 faisaient remonter leurs accidens immédiatement à la couche. L'âge moyen de ces malades était de 27 ans. Les extrêmes d'âge étaient compris entre 15 et 36 ans.

On voit donc que les affections de nature inflammatoire sont l'apanage des jeunes femmes, et que les maladies cancéreuses sont rares dans cette période de la vie, puisque nous n'en comptons que 4 sur le nombre total, et que même deux sont incertaines.

Un fait bien digne de remarque, et sur lequel nous avons déjà appelé l'attention, c'est la fréquence des maladies qui succèdent à la grossesse. Nous croyons qu'on ne prend pas assez en considération cette grande époque de la vie.

Les femmes ignorent que pendant près de six semaines, l'utérus est engorgé, augmenté de volume, et que des erreurs de régime, comme des travaux trop hâtifs, des rapprochemens, des impressions d'air froid, des fatigues, suffisent pour rendre cet état qu'on peut appeler physiologique, de passager, habituel, et alors vont surgir toutes ces maladies qui paraissent croître chaque année.

Sur les 25 femmes atteintes de lésions de l'utérus à l'âge criti-

(1) Nous avons adopté plusieurs des dénominations de M. Duparque, qui a publié un excellent ouvrage *sur les lésions organiques de l'utérus.*

Digitized by Google

que, ou quelques années après la cessation des règles, voici l'ordre dans lequel se sont présentées ces affections :

14 cancers plus ou moins confirmés. De ces maladies, 6 se sont présentées à l'époque critique, sans symptômes précurseurs; 5 ont été annoncées par des douleurs, plusieurs années à l'avance; une ne fut pas soupçonnée, et la femme succomba à 83 ans à une autre altération; 2 se sont déclarées plusieurs années, après la cessation. 9 engorgemens dont la moitié avec pertes. De ces engorgemens, un n'a été reconnu qu'à 78 ans, au moment de la mort. 1, tubercules non reconnus.

De ces 25 femmes, 3 faisaient évidemment remonter leurs accidens à une couche plus ou moins pénible; dans deux cas, la maladie avait fini par dégénérer en une affection cancéreuse.

L'âge moyen de ces 24 femmes (1) est de 47,5; mais si l'on en retranche les deux sujets chez lesquels les maladies n'appartiennent pas au temps critique, on voit que cet âge est de 44,54, les extrêmes sont compris entre 39 et 57 ans.

Ainsi, sur ces 24 femmes, 14, c'est-à-dire plus de la moitié, ont été atteintes de maladies cancéreuses à l'âge critique. De ces 14 affections cancéreuses, deux doivent être retranchées du tableau, puisqu'elles n'ont paru que plusieurs années après la cessation. On voit donc que l'âge critique n'est point sans une grande influence sur cette époque de la vie, puisqu'il développe, exaspère, confirme un des plus redoutables fléaux de l'espèce humaine.

Sur 6,825 femmes entrées à la maison royale de Saint-Denis, dans l'epace de 12 ans, M^me^ Boivin a compté 409 squirrhes, cancers, ou ulcérations de l'utérus, 203 affections semblables des ovaires, et 56 des mamelles, en tout 707 affections cancéreuses, squirrheuses.

Cette influence de l'âge critique sur le développement des affections cancéreuses a fait dire à Dionis, que sur 20 femmes at-

(1) L'affection tuberculeuse ne peut être rattachée aux lésions ordinaires de la matrice.

Digitized by Google

taquées de squirrhes et de cancers à l'utérus, il en est 15 au moins chez lesquelles ils ne se déclarent qu'aux approches de la cessation des règles.

Dans une note statistique sur les polypes, consignée dans les leçons orales de Dupuytren (1), on trouve que sur 57 femmes dont on a pu préciser le temps où les premiers symptômes de la maladies se sont manifestés :

Chez	1	ils avaient paru de 15 à 20 ans inclusivement.	
»	10	. . . . . de 20 à 29	»
»	19	. . . . . de 30 à 39	»
»	23	. . . . . de 40 à 49	»
»	3	. . . . . de 50 à 59	»
»	1	. . . . . de 60 et au-dessus.	

Ainsi la période qui en fournit le plus est celle de 40 à 50 ans.

Cette époque n'est pas moins puissante sur le développement des phlegmasies, puisqu'on en compte 9, ce qui forme plus du 1/3 du chiffre total des 24 femmes; observation importante, car elle démontre que beaucoup d'affections sont curables, et qu'il ne s'agit que d'établir un diagnostic précis. Nous avons même vu que des maladies en apparence réputées mortelles avaient été guéries par les seuls efforts de la nature, après une lutte longue et pénible de plusieurs années. Nous ne saurions assez insister sur ce point; car on rencontre dans le monde élevé et surtout parmi les étrangers et les Anglaises, des dames qui sont convaincues que tout écoulement, tout désordre du côté de la matrice est l'indice d'une maladie incurable, en un mot d'un ulcère. On voit combien cette opinion est erronée, combien il est utile de la combattre et de répéter à ces personnes qu'elles doivent vaincre des scrupules, honorables sans doute, mais qui n'en ont pas moins pour elles les suites les plus funestes.

Les conclusions à tirer de ces faits sont les suivantes : les affec-

(2) Dupuytren, *Leçons orales de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu de Paris*, recueillies et publiées par MM. Brierre de Boismont et Marx, t. III p. 483, 2e édit.

Digitized by Google

tions organiques de l'utérus sont fort communes parmi les femmes ; mais suivant les périodes où on les examine, elles se montrent sous des aspects très-différens. Ainsi, tandis qu'elles sont surtout inflammatoires (aiguës et chroniques) dans la période essentiellement active, elles sont principalement cancéreuses au temps de la cessation.

Beaucoup de squirrhes et de cancers se déclarent au moment même de la cessation, sans avoir été annoncés par aucun symptôme ; mais il en est aussi qui remontent à une époque plus éloignée, qui se rattachent aux accouchemens et même à la première menstruation.

Les corps fibreux de l'utérus (polypes), se montrent aussi fréquemment à la cessation des règles, soit qu'ils apparaissent pour la première fois, soit que la révolution de cet âge leur imprime une véritable impulsion morbide.

Quant à l'influence des maladies de l'utérus sur la mortalité des femmes de 40 à 50 ans, on peut dire d'une manière générale, mais certaine, qu'elle entre pour une forte proportion, dans ce triste résultat.

En dernière analyse, la ménopause peut se terminer favorablement et par une santé parfaite, ou, si celle-ci était faible, délicate, elle peut devenir excellente. La ménopause, au contraire, peut être le point de départ d'indispositions, de maladie, et souvent même occasioner la mort.

CHAPITRE XV.

Influence des règles sur les maladies. — Considérations générales.

Lorsque nous avons cherché à apprécier l'influence des règles sur la production des maladies, les preuves se sont présentées à nous de toutes parts ; à chaque instant nous pouvions saisir le rapport de l'effet à la cause. Leur retard, leur dérangement,

Digitized by Google

leur diminution, leur suppression étaient le point de départ d'une multitude d'accidens.

Si les lésions de la menstruation sont la source de maladies nombreuses, il devient intéressant d'examiner l'influence que le retour du flux périodique peut avoir sur leur marche et leur terminaison.

Malheureusement les faits deviennent bien plus rares et le médecin est souvent alors réduit aux généralités. Quoi qu'il en soit, nous allons essayer d'aborder ce sujet, en nous aidant de l'expérience de nos confrères et de celle que nous pouvons avoir acquise.

Nous avons vu que la métrorrhagie dans le cours d'une affection aiguë pouvait agir comme crise et amener une terminaison heureuse. Cette circonstance n'est pas commune, mais elle semble déjà indiquer que la menstruation peut modifier d'une manière avantageuse la marche d'une maladie.

L'époque à laquelle se montre le flux menstruel n'est point indifférente. Au début d'une affection, elle est presque sans aucune utilité et souvent même elle aggrave les symptômes.

Dans le cours des maladies aiguës, nous a dit M. Andral, nous avons plusieurs fois vu les règles devancer au début leurs époques ordinaires, sans soulagement aucun pour le patient; l'affection n'en poursuivait pas moins son cours.

C'est ce qu'on observe presque toujours, non-seulement dans la première période des maladies aiguës fébriles, qu'on désigne sous le nom de prodrômes, mais encore quand l'évacuation périodique arrive vers le milieu de leur cours, et que l'éruption ne se fait pas. Quelquefois cependant l'anticipation des règles est avantageuse et peut être regardée comme critique, mais cette disposition est rare, et pour qu'il en soit ainsi, il ne faut pas que le sang coule en petite quantité; il doit surtout apporter un soulagement sensible.

Quand, au contraire, une maladie aiguë marche avec la plus grande intensité vers le summum de son période, si les règles sur-

Digitized by Google

viennent, les symptômes se dissipent souvent tout-à-coup, et la convalescence s'établit. Mais, lorsqu'elles manquent, alors il y a fréquemment une augmentation, une véritable exaspération dans les symptômes.

La considération des âges n'a point été assez bien observée. Il doit y avoir beaucoup de différence entre l'action du flux menstruel chez la jeune personne dont l'économie n'est point encore habituée à cette fonction, et celle qu'il exerce sur la femme réglée depuis plusieurs années. Il y a sous ce rapport la plus grande analogie entre le jeune enfant et l'adulte. Les médicamens agissent avec rapidité chez l'un; ils sont souvent réfractaires chez l'autre. Voyez, par exemple, l'énergie de la peau chez le premier, comme elle absorbe promptement les substances avec lesquelles elle est mise en contact, tandis que chez le second, il faut l'écorcher pour qu'elle sente, ou du moins pour qu'elle reçoive l'action du médicament. L'arrivée du flux périodique chez la jeune fille qui n'est pas encore menstruée, ou qui ne l'est que depuis peu de temps, doit nécessairement avoir un influence sur le cours d'une maladie aiguë, et la conduite à tenir en pareille circonstance ne sera plus la même; car l'appel du sang est dans ce cas une condition évidemment favorable.

Jusqu'alors nous n'avons émis que des idées générales; voyons si l'examen de quelques-unes des maladies qu'on a le plus souvent l'occasion d'observer nous fournira des indications plus précises.

Influence des règles sur les maladies aiguës. Les menstrues peuvent devenir le signe de la guérison des maladies cérébrales. *Lenis apoplexia, inquit Boerhavius, solvitur fluxu menstruo* (Anim. *B.* 1017).

L'action des règles est fort peu appréciable dans le cours des maladies de poitrine. Plusieurs fois même on a noté l'apparition d'un flux menstruel abondant pendant la pneumonie, sans que celle-ci eût été modifiée en bien. (Andral, Louis, Rayer, Fouquier, Chomel, Bouillaud.) Aussi tous ces praticiens sont-ils d'ac-

Digitized by Google

cord sur le traitement qui doit être employé en pareille circonstances. Loin de supprimer l'écoulement périodique, la saignée fait souvent venir immédiatement le sang.

Il en est de même des fièvres éruptives; elles parcourent ordinairement leurs phases, malgré l'apparition des règles.

L'arrivée des règles termine quelquefois d'une manière heureuse une maladie inflammatoire.

Dans les fièvres typhoïdes, l'éruption des menstrues ne paraît point avoir d'influence, du moins dans le plus grand nombre de cas. Nous avons observé un grand nombre de ces affections, sans avoir rien constaté de particulier.

Il est probable que dans cette singulière affection le sang des règles est le plus ordinairement supprimé ou dévié de sa route ordinaire pour suppléer aux pertes et aux désordres de l'économie.

D'après quelques auteurs, il paraîtrait que dans les fièvres adynamiques, au début, l'arrivée des règles augmenterait la faiblesse et accroîtrait le danger.

L'apparition du sang menstruel semble avoir de bons effets dans les affections du bas-ventre; elle est surtout utile lorsque les organes de la génération sont le point de départ de la lésion (Andral, Rayer). Dans les maladies aiguës et sub-aiguës de la matrice, le retour des règles coïncide avec une amélioration marquée dans la santé des femmes. Lorsque les affections chroniques de cet organe passent à l'état aigu ou sub-aigu, le flux menstruel est d'un heureux présage.

Dans certaines maladies qu'il est impossible de rattacher à la lésion d'un organe et qui sont liées à la pléthore, à un changement dans le cours du sang, à une altération quelconque de ce liquide, l'évacuation périodique est quelquefois avantageuse.

D'après les considérations dans lesquelles nous venons d'entrer, on voit que les menstrues, sous le rapport de leur influence dans le cours des maladies, présentent plusieurs considérations importantes, et qu'on peut les classer sous trois chefs principaux : elles sont avantageuses, nulles ou défavorables.

Digitized by Google

Dans le premier cas, elles modifient les symptômes, impriment une direction heureuse à la marche de la maladie, et déterminent une convalescence plus ou moins rapide.

Dans le second, elles sont sans aucune action sur la nature du mal; leur apparition ne change en rien les symptômes; l'affection reste ce qu'elle était et n'en poursuit pas moins son cours.

Dans le troisième, elles sont défavorables et même dangereuses, parce qu'elles laissent le médecin dans le doute et l'incertitude. Convaincu de l'action puissante de ce flux et fortifié dans cette conviction par des faits bien observés, il hésite, s'arrête, attend, et lorsqu'il veut agir, le moment est passé, le mal est incurable.

On ne saurait assez le répéter, tout est individualité dans notre art. Ce que vous avez fait avec succès dans un cas, ne réussira pas dans un autre, et la cause de la différence vous échappera souvent malgré toutes vos recherches.

Il y a cependant des règles qui ont pour elles la sanction de l'expérience. La maladie est-elle grave, compromet-elle les jours de la patiente? il ne faut pas balancer; on doit en pareil cas l'attaquer énergiquement par les médicamens indiqués; ce serait une imprudence extrême de s'en rapporter aux efforts de la nature médicatrice. Si la femme est atteinte d'une phlegmasie locale de quelque organe essentiel à la vie, d'une pneumonie par exemple, il faut saigner, quand bien même les règles couleraient; car l'observation a maintes fois prouvé qu'elles venaient quelquefois alors plus abondamment et qu'il en résultait souvent une amélioration notable. Dans une semblable circonstance, il faut avoir plus d'égard à l'indication qu'à la menstruation. C'était la pratique du célèbre Dehaën, qui n'hésitait pas en pareil cas à faire une saignée de bras; l'évacuation des lochies n'était pas également une contre-indication pour lui.

Dans les accès violens et opiniâtres de dyspnée dus à l'emphysème pulmonaire, l'hémorrhagie menstruelle devient plus abondante et plus prolongée que dans l'état ordinaire. L'efficacité de l'émétique est telle dans ces cas que la présence des règles ne nous

Digitized by Google

arrête pas. L'expérience nous a toujours démontré que la diminution de la dyspnée, obtenue par le vomitif, était suivie de la diminution de l'hémorrhagie menstruelle trop abondante, et même de sa suppression quand elle avait duré plus long-temps que d'habitude.

On peut encore prescrire la saignée dans les inflammations qui compliquent la menstruation si elle a paru avant l'époque ordinaire, parce que l'anticipation n'est pas l'ordre de la nature et qu'elle peut être un symptôme du mal.

Dans les maladies du bas-ventre et en particulier dans celles de l'utérus, la menstruation mérite une attention spéciale; aussi doit-on chercher à la provoquer. Il y a dans ce cas deux indications à remplir, et la seconde est quelquefois la plus utile, surtout quand la femme n'est pas encore réglée ou qu'elle vient de l'être.

Lorsque l'affection est légère, que le pronostic n'a rien d'inquiétant, il faut attendre douze ou vingt-quatre heures, surtout si la femme est à l'époque, afin d'apprécier ce qui se passe. On agit s'il y a nécessité, on laisse faire la nature si l'amélioration a lieu et si même la maladie ne fait aucun progrès.

Les préceptes que nous venons de donner pour la saignée nous paraissent devoir s'appliquer aux autres médicamens lorsque leur usage est jugé nécessaire. C'est d'ailleurs un des aphorismes d'Hippocrate : *In morbis valdè acutis, si materia turget, die eodem purgandum; morari enim in talibus, malum.*

Stoll dit que quand il est besoin de faire vomir, ni la petite-vérole, ni la rougeole, ni les règles, ni la grossesse, ni les lochies ne doivent empêcher de prescrire l'émétique.

Certes, il y a plus d'un exemple de menstrues arrêtées par les vomitifs, et de pertes occasionées par l'usage intempestif des purgatifs; mais presque toujours ces résultats fâcheux ont eu lieu dans des maladies légères où l'indication n'était pas nettement indiquée. Il en est, dans ce cas, comme de l'emploi de l'émétique à haute dose dans certaines pneumonies; le succès en est quelquefois miraculeux, tandis que dans les mêmes affections moins gra-

Digitized by Google

ves ou franchement inflammatoires, il peut occasioner les accidens les plus formidables.

Influence des règles sur les maladies chroniques. L'influence et l'apparition des menstrues sur la marche et la terminaison des maladies chroniques ont été peu étudiées. Dans plusieurs cas où nous l'avons observée, elle nous a paru favorable.

Une dame de 33 ans devient aliénée pour la seconde fois à la suite d'un violent chagrin ; ses règles se suppriment, et pendant trois ans son délire ne présente point de changement. Elle court, rit, chante, ne veut rien faire ; sa conversation est nulle ; elle passe continuellement d'un objet à l'autre ; elle a des accès de nymphomanie. Vers la fin de la troisième année, elle devient triste, la raison est presque revenue, mais elle ne répond que par monosyllabes et recherche toujours la solitude. C'est alors que nous renouvelons les tentatives faites au début de l'aliénation pour rappeler les menstrues ; elles sont couronnées de succès, et l'évacuation périodique reparaît d'abord plus faible et ensuite plus abondante ; elle ne tarde pas à se réaliser ; dès lors, le retour de l'intelligence est complet, et depuis huit ans, il n'y a eu aucun désordre de la pensée.

L'action des règles sur la folie a été bien étudiée ; chaque époque s'annonce, en général, par un accroissement dans les symptômes, une grande agitation. On a remarqué à la Salpêtrière des femmes qui, à chaque période menstruelle, étaient tourmentées par l'idée de se tuer, faisaient des tentatives, et n'y pensaient plus dès que les règles étaient passées. Nous avons connu une dame qui tous les mois, depuis trente ans, était exaltée, dérangée d'esprit, et dont la raison se rétablissait immédiatement après la période.

Digitized by Google

CHAPITRE XVI.

Influence des maladies sur les règles. — Considérations générales.

L'influence des maladies sur les règles est un fait incontestable. Le point de côté qui révèle l'inflammation du poumon est aussi le signal de la suppression des menstrues. La phthisie tarit la source du sang, et rien n'est plus ordinaire que de voir l'aménorrhée s'établir chez les personnes atteintes d'affections de poitrine. Mais tandis que les dérangemens de la menstruation apparaissent au début des maladies aiguës, ils se montrent le plus ordinairement à une période avancée des maladies chroniques.

L'action des maladies sur les règles, signalée par les observateurs, n'a été l'objet d'aucun traité didactique; aussi, à mesure que nous avançons dans l'étude de notre sujet, voyons-nous les difficultés se multiplier. Autant les ouvrages sur la menstruation sont communs, autant ceux qui ont trait à la question médicale deviennent de plus en plus rares. On ne peut dire cependant que les observations manquent complètement; les écrits de Fincke, de Stoll, de Hoffmann, de Stahl, de Hilden, de Zimmermann, de Forestus, de Baglivi, de Boerhaave, de S. Bordeux, de Double et de plusieurs autres que nous citerons dans le cours de ce chapitre, seraient la réfutation la plus complète de cette opinion, mais de pénibles et de longues recherches sont nécessaires pour arriver à quelques résultats.

Il faudrait, d'ailleurs, ignorer les sympathies qui unissent les organes pour méconnaître cette influence puissante des maladies sur les règles.

L'action des maladies sur les règles n'avait point échappé aux profonds observateurs qui nous ont précédé. En lisant leurs descriptions qui sont encore aujourd'hui des modèles en ce genre,

Digitized by Google

quoique beaucoup d'entre eux ne procédassent pas comme les modernes en les appuyant sur des observations et des statistiques, on voit que cette influence ne leur avait point échappé. Aussi Stoll signale avec une persévérance remarquable tous les faits de ce genre qu'il a recueillis.

Des observateurs modernes ont étudié cette liaison des maladies avec les règles. Dans ses recherches sur la phthisie pulmonaire, M. Louis a fait voir la marche que cette maladie imprimait à la menstruation. On doit à M. Esquirol de très bonnes remarques sur les rapports qui existent entre la folie et les règles. Desormeaux a également appelé l'attention des médecins sur ce sujet, mais il n'a qu'effleuré cette partie importante de la pathologie.

Les maladies n'ont pas seulement sur les règles l'action qui résulte des lois de la sympathie, de ce consensus qui lie les organes les uns aux autres, des propriétés vitales, elles peuvent encore exercer leur pouvoir sur cette fonction par l'influence qu'elles reçoivent des constitutions atmosphériques.

Stoll, dans ses observations de médecine pratique, fait la remarque qu'en 1778, les règles ne duraient pas seulement quelques jours, comme c'est l'ordinaire, mais bien davantage et jusqu'à quelques semaines. Chez les femmes enceintes, les pertes se déclaraient à l'époque précise où les règles avaient coutume de venir avant la grossesse, et avec des mouvemens de fièvre et des efforts, comme pour accoucher, suivis de l'avortement. Le repos et la saignée furent utiles, ainsi que le vomissement provoqué avec l'ipécacuanha, après la saignée lorsqu'il y avait surcharge de bile. Une fois, le médecin de Vienne employa pour réprimer des flux de sang de la matrice, un moyen qui les excite ordinairement; mais les circonstances et les causes étaient différentes. La même observation a été faite à plusieurs époques.

Cette influence des constitutions médicales sur l'organisation a été mise hors de doute dans l'excellent travail que M. Double a lu à l'Académie des sciences, sur l'ouvrage de M. le docteur Fuster. Ce médecin fidèle à ses doctrines, n'a fait que donner

Digitized by Google

plus d'étendue aux nombreux faits qu'il avait publiés sur ce sujet dans les *Bulletins de la société de médecine*. Nous allons extraire de ce journal ce qui est relatif à notre sujet.

Dans la constitution médicale des trois premiers mois de l'an 12, la muqueuse vaginale fut attaquée comme les autres muqueuses. Aux pertes sanguines qu'on avait observées pendant le trimestre antérieur succédèrent les pertes blanches. Les maladies de l'organe utérin furent plus fréquentes, plus nombreuses, plus intenses. L'écoulement périodique du flux menstruel se montra toujours laborieux, retardé et incomplet (1).

Les hémorrhagies utérines assez fréquentes dans les trois derniers mois de l'an 11, parurent évidemment tenir à la colliquation des forces vitales, comme des fluides. Elles ne présentaient point en général le caractère inflammatoire et demandaient rarement la saignée. L'opium uni aux fortifians et principalement au quinquina, les astringens minéraux, ont été heureusement employés.

Lorsqu'on suit la marche des maladies, on voit que leur influence sur la menstruation s'annonce en général, par des anticipations, des diminutions et surtout des suppressions; mais ces épiphénomènes sont évidemment consécutifs. Il paraît donc naturel au premier abord de n'attacher qu'une importance secondaire à ces symptômes. Il s'en faut cependant de beaucoup que les choses se passent toujours ainsi, et plus d'une fois l'apparition naturelle ou artificielle des règles vient donner une heureuse impulsion à la marche des maladies. Cette considération est d'un haut intérêt, car elle place l'aménorrhée sous un nouvau point de vue pratique.

Considérée comme symptôme, l'aménorrhée aggrave-t-elle les accidens? sa cessation est-elle alors évidemment utile? n'existe-t-il pas des circonstances, où elle est un auxiliaire avantageux? Autant de questions qui seront successivement discutées.

(1) *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie*, 1804, tom. XIX, p. 51.

Digitized by Google

Les dérangemens de la menstruation offrent des particularités intéressantes. Dans les maladies aiguës, ils cessent souvent avec la cause, mais ils peuvent persister un temps plus ou moins long après la guérison. Cette disposition s'observe aussi dans les affections chroniques. Plusieurs fois, après les aménorrhées prolongées, le cours du sang se rétablit, sans présenter aucune altération dans ses époques et sa quantité. Le retour du flux menstruel n'est pas un signe constant d'amélioration ou de guérison ; il a lieu avec l'incurabilité ou la durée fort longue des maladies. Dans ce cas, les époques sont souvent marquées par une augmentation dans les symptômes.

Toutes les maladies n'occasionent pas de trouble dans la fonction menstruelle. Il n'est pas rare de voir les lésions les plus graves exister avec le retour régulier des règles. Quelquefois l'altération se montre au début d'une maladie et cesse lorsqu'elle atteint son plus haut degré.

Il peut arriver que l'aménorrhée paraisse due à une cause physique ou morale, mais lorsqu'on examine les organes, on acquiert la certitude que cette cause apparente n'a fait que hâter le développement du symptôme.

Sous le rapport du pronostic, l'apparition des règles présente quelques considérations importantes.

La condition première du traitement des affections aiguës et chroniques est de guérir la cause; mais si l'on se rappelle que l'apparition du flux menstruel modifie souvent d'une manière avantageuse le cours des maladies, il devient intéressant d'examiner les cas dans lesquels il convient de solliciter directement l'appel du sang.

Dans les maladies aiguës, c'est un signe souvent favorable que la menstruation se présente aux époques régulières et qu'elle se fasse de la manière accoutumée ; la disposition inverse est d'un mauvais augure.

L'apparition des règles est à ce point favorable dans le cours des maladies aiguës qu'on l'a vu exercer une heureuse influence

Digitized by Google

sur la fièvre jaune, dont elle a quelquefois décidé la solution la plus désirable. M. Dalmas père en a cité un exemple dans l'observation très-détaillée de Mme Gebaut, et il a vu un assez grand nombre de faits analogues pour établir d'une manière générale la proposition suivante : les moyens qu'on peu regarder comme heureux et favorables dans la fièvre jaune, sont le retour ou l'apparition des règles.

Plusieurs distinctions sont nécessaires; le désordre menstruel doit être attaqué directement, pendant la maladie, ou bien il faut attendre la convalescence. Il est inutile d'ajouter que le plus souvent il n'y a rien à faire.

Le genre des maladies, leur nature, les symptômes indiquent le besoin du traitement direct de la lésion de la menstruation. Au reste, dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres, il y a des motifs d'agir que le médecin praticien saisit à l'instant et qui ne peuvent être prévus par aucune règle.

Le choix et la quantité des agens thérapeutiques méritent une attention sérieuse, car la guérison dépend souvent de leur emploi judicieux.

Ces préliminaires posés, cherchons maintenant quelle est l'action des maladies aiguës et chroniques sur les règles.

Influence des maladies aiguës sur les règles.

Il n'est point d'affection aiguë qui ne puisse occasioner la diminution, le dérangement, l'irrégularité et la suppression des règles. Ce dernier accident surtout, se remarque dans un très-grand nombre de cas. Dans d'autres circonstances, cependant, le cours des règles n'est point modifié, et malgré l'intensité du mal elles apparaissent à leur époque.

Dans la plupart des affections de la cavité abdominale, nous avons observé la diminution des règles, ou l'aménorrhée au début; dans d'autres cas le flux périodique ne paraissait point à l'époque suivante. Ce symptôme existait surtout, lorsque la maladie avait de la gravité. Il faut dire cependant que de deux

Digitized by Google

affections absolument semblables, l'une pourra n'offrir aucun dérangement dans l'évacuation périodique, tandis que l'autre sera compliquée de suppression. Les vingt-quatre observations qui nous ont présenté ce symptôme étaient relatives à des gastrites, des entérites, des choléras, des péritonites, des affections de l'utérus et des abcès sous-cutanés.

Chez une femme qui était atteinte d'une entérite, la maladie fit avancer les règles d'une quinzaine, mais elles subirent l'influence ordinaire, au lieu de couler quatre jours comme d'habitude, elle ne se montrèrent que deux jours et en moindre quantité. Chez une autre femme qui avait un ictère, les menstrues parurent deux fois dans l'intervelle d'un mois à l'autre, mais leur quantité fut moindre chaque fois.

Nous avons vu le mariage et l'accouchement régulariser la menstruation; la maladie a eu dans quelques circonstances rares la même influence. Une dame était parvenue jusqu'à vingt-cinq ans sans avoir ses époques régulières; elle fut prise d'une inflammation intestinale assez intense; lorsqu'on eut obtenu la guérison de cet état morbide, la malade eut ses règles le mois suivant, et depuis elles se sont toujours montrées régulièrement. Dans deux cas de choléra les règles ont été arrêtées, et elles ont été plus de trois mois sans reparaître.

Les différens faits que nous avons observés nous permettent de tirer quelques inductions relativement à l'influence des maladies aiguës sur les règles.

La diminution et la suppression des menstrues sont les premières conséquences de cette influence. Nous avons noté l'aménorrhée 32 fois sur 40. Elle a lieu presque toujours au début, ou bien, lorsque le sang a paru, il manque à l'époque suivante. Dans un certain nombre de cas, le premier indice de l'action morbide est un changement dans la force et la durée du flux. Les menstrues qui coulaient 5, 6, 7 et 8 jours, ne se montrent plus que pendant 2 ou 3 jours et en moindre quantité. Quelquefois l'influence est marquée par le retour anormal de l'hémorrhagie.

Digitized by Google

L'aménorrhée n'est pas limitee à la durée de la maladie ; dans vingt cas, elle a persisté depuis deux mois, à partir de la convalescence, jusqu'à deux ans. Tantôt la santé a paru souffrir de ce retard, tantôt elle n'a offert aucun désordre.

Les lésions de la menstruation se sont montrées sept fois sous d'autres formes. Les règles ont diminué, elles sont devenues irrégulières ; dans trois cas, elles n'ont point été dérangées et ont reparu comme à l'ordinaire. Ces troubles se sont passés après un certain temps ; une fois ils n'ont pas cessé de se reproduire.

L'influence de ces dérangemens sur la marche des maladies, sur leur intensité, ne nous a point semblé caractéristique ; aussi les avons-nous considérés comme un symptôme de plus ; mais, à raison même de cette addition, nous pensons que ces dérangemens doivent ajouter à la gravité du mal, sans que nous puissions dire cependant, que la présence de ce flux soit toujours avantageuse, ou qu'elle diminue les accidens. Ces réserves faites, nous allons entrer dans quelques développemens nécessaires, et résumer quelques-unes des proportions que nous avons formulées ailleurs. Les observations particulières montrent qu'il y a là une question d'époque. Ainsi il est certain que l'éruption prématurée des menstrues est du genre des évacuations symptômatiques, ordinairement plus dangereuse dans le principe des maladies que dans les autres temps. C'est un fait d'observation que les évacuations ne sont presque jamais avantageuses dans le commencement d'une maladie, par quelque lieu qu'elles s'établissent. Cependant les menstrues anticipées peuvent être utiles dans l'état d'une maladie quand elles arrivent avec abondance et sans trouble. Quoi qu'il en soit, lorsque les mois devancent leur temps prescrit, il faut considérer ce que cette complication apporte de bien ou de mal, les causes qui la déterminent, enfin ce qu'il convient de faire ou d'éviter.

Les considérations que nous avons présentées en parlant de l'influence des règles sur les maladies aiguës, semblent indiquer que la suppression ne doit pas exiger un traitement spécial pen-

Digitized by Google

dant la durée du mal. Mais cette règle n'est point sans exception, si par exemple, un mieux se présente dans l'état de l'individu, si quelque phénomène de crise se montre, il n'en est plus de même, et l'appel du sang vers les organes de la génération, peut terminer rapidement tous les accidens.

Dans les affections du bas-ventre et en particulier dans celles de la matrice, le rétablissement des menstrues peut contribuer à la guérison. Mais ici quelques indication doivent être posées, si par exemple, il est nécessaire d'opérer le dégorgement de l'utérus, on saignera au pied ; si ce dégorgement n'est pas nécessaire, on saignera au bras, dans la vue de faire une révulsion et de déranger l'ordre des mouvemens établis sur l'organe par l'acte morbide. On peut encore, si cela est indiqué par la maladie, et nous avons eu soin d'en faire connaître les circonstances, administrer l'émétique ; mais il faut distinguer les cas où ce médicament doit être donné comme évacuant, de ceux où il doit l'être seulement comme altérant.

Il y a quelques années, cette distinction eût été regardée comme ridicule, aujourd'hui elle est considérée comme pratique : voici au reste les règles tracées par Vigarous : lorsque, par tous les signes qui caractérisent la présence des matières saburrales dans l'estomac et les premières voies, on est convaincu que l'état dominant est dû à ces matières, on doit administrer l'émétique dans la vue d'évacuer ; mais si l'on juge les évacuations suffisantes et que l'état nerveux et spasmodique persiste, alors on doit employer l'émétique à dose brisée ; donner, par exemple, un grain d'émétique ou un grain d'ipécacuanha par jour ; ou bien encore prescrire un grain d'ipécacuanha toutes les trois heures, avec vingt grains de sucre fin ou de magnésie, selon la méthode de Wichmann.

Cette méthode a même cela d'avantageux qu'elle tient le ventre libre, et qu'elle peut suppléer à la purgation lorsqu'elle est nécessaire. Ordinairement, le meilleur temps pour administrer les purgatifs est le déclin des menstrues ; cependant lorsque dans

Digitized by Google

le principe, les menstrues, quoique ayant devancé leur époque ordinaire, ne coulent que goutte à goutte, et qu'on a lieu de croire que cette anticipation est due à la présence d'une bile de mauvaise qualité, à un état saburral quelconque, à un amas de substances mal digérées, il faut alors dans le commencement saigner moins et purger les malades, ce qu'il convient également de faire dans l'état de la maladie qui est plus propre à la purgation qu'à la saignée.

La saignée doit même être recommandée dans l'état de la maladie, lorsqu'elle a été négligé au début, que des signes sensibles en indiquent le besoin et que les règles ne coulent que goutte à goutte. Mais en pareil cas, l'émission sanguine doit être faite avec plus de précaution et moins d'abondance que dans le principe; tout comme aussi dans le commencement, on doit purger avec plus de précaution et moins que dans le déclin.

La suppression des menstrues au commencement des maladies aiguës est un effet de ce stimulus morbide, qui le plus communément arrête ou modifie les sécrétions et les excrétions; mais lorsque les médicamens ont été employés d'une manière energique, lorsque la convalescence est longue, il y a d'autres effets qui doivent être attribués aux déperditions, et plus tard au travail réparateur qui s'assimile tous les matériaux qu'il peut trouver.

D'après ces idées, le traitement des lésions de l'évacuation périodique après la maladie, varie suivant les circonstances; si la femme ne souffre point, si la matrice n'est point douloureuse, en un mot, si la santé est bonne, la médication est inutile; mais la conduite sera différente, lorsqu'il existera du malaise, de la douleur, des signes de tension vers l'utérus. Le retour des règles, en pareil cas, dissipera souvent tous les accidens.

Il arrive souvent, avons-nous dit, que les règles manquent au début des maladies; lorsque cette circonstance se présente, il faut examiner d'abord si les mois sont retardés depuis peu, ou s'ils sont supprimés depuis long-temps; enfin, si la maladie qui survient dérive ou non de cette suppression. Quand

Digitized by Google

elle en dérive, on doit, selon Mercatus, débuter par une saignée au pied, et répéter ce moyen, si la maladie continue à faire des progrès.

Il n'y a pas lieu à l'application des autres moyens, si la suppression est récente et la maladie peu intense; il vaut mieux attendre le rétablissement des règles que de les provoquer par un traitement actif. Quand la suppression est ancienne et la maladie grave, il faut saigner promptement, si le cas l'exige, et administrer les autres remèdes indiqués, sans avoir égard aux menstrues, qui pourraient en retarder l'emploi.

Lorsque les mois traînent en longueur et que la maladie s'accroît par une cause étrangère à la menstruation, le traitement doit débuter par les indications que présentent et la cause et la maladie. Si donc l'affection morbide est très-aiguë, comme le seraient, par exemple, une pleurésie, une pleuropneumonie, une angine inflammatoire, et demande de prompts secours, on ne doit prendre conseil que de l'indication qu'elle présente. Dans le cas contraire, on peut attendre et accorder quelque chose aux règles; ensuite, après avoir ouvert le saphène, on fera usage de frictions, de pédiluves, de ligatures, de ventouses ou de sangsues, selon l'exigence des cas.

Il arrive quelquefois qu'au moment où une maladie se déclare, la menstruation est imminente ou se trouve établie; dans ce cas, si l'affection est de la nature de celles qui viennent de l'utérus, et si elle exige la saignée, on la pratiquera au pied pour ne pas opérer une révulsion contraire aux mouvemens naturels qui doivent s'établir, ou qui le sont déjà. Si la maladie dépend d'une diathèse générale ou bien attaque un organe particulier, les auteurs conseillent de saigner au bras, lors surtout que l'indication est positive et la dérivation nécessaire. Il en est de même des vomitifs et des purgatifs, quand ils sont indiqués par l'état saburral des premières voies; on doit les administrer sans hésiter. Quelquefois la maladie provient de l'irruption prématurée des règles, et ces deux affections ont une origine commune; la même

Digitized by Google

cause les a produites simultanément. Mercatus donne alors le conseil d'ouvrir d'abord la veine du pied et puis celle du bras, quand la maladie sévit avec violence et quand surtout la phthisie est la cause du mal et de l'excrétion prématurée des mois.

Il est des cas où les menstrues, coulant à l'époque habituelle, coïncident avec un des temps d'une maladie et forment un des incidens les plus embarrassans dans la pratique de la médecine. Beaucoup de médecins ont dit dans ce cas qu'il convenait d'attendre; les observations que nous avons citées démontrent de la manière la plus positive qu'il faut agir instantanément. Dans les affections plus légères, on pourvoit à la menstruation en ouvrant la veine dans le lieu le plus favorable et le plus propre à dégorger l'utérus; sans cela, il est à craindre que la maladie ne devienne plus grave. Mercatus, en pareille circonstance, commençait le traitement par une saignée de pied, et le même jour, si l'évacuation menstruelle n'avait pas augmenté, si même elle avait diminué, il saignait sans délai au bras.

L'emploi des purgatifs, des vomitifs, des sudorifiques, est subordonné aux menstrues, et d'ailleurs leur application diffère essentiellement de celle de la saignée. Cependant, il est des cas où l'administration des purgatifs et même des émétiques peut avoir lieu nonobstant l'écoulement des menstrues; c'est, comme le disaient les anciens auteurs, *lorsque la turgescence de la matière est bien établie*, il faut alors recourir à leur emploi; sans cela, on s'exposerait à perdre un temps précieux et à prolonger la durée du mal.

Quand les règles ne sont qu'imminentes au moment où une maladie débute, on doit examiner si cette affection est du genre de celles qui viennent de l'utérus, ou de celles qui attaquent tout le système ou un organe particulier. Dans le premier cas, il faut saigner au pied. Si la maladie attaque tout le système ou quelque organe particulier, on doit sans délai pratiquer la saignée de bras. Quant à la sueur, au vomissement, à la purgation, on peut différer ces sortes d'évacuations jusqu'à ce que les menstrues aient

Digitized by Google

cessé; cependant, si l'indication était urgente, on se conduirait comme il a été dit précédemment.

Mais si dans le cours d'une maladie les mois dépassent l'époque qu'ils avaient coutume d'affecter, il est alors nécessaire de s'assurer si cette évacuation est habituelle chez la femme, si elle est supprimée depuis long-temps, ou si la maladie tire sa source d'une suppression nouvelle et si elle en est aggravée. De quelque manière que cela arrive, si la saignée est nécessaire et que les époques de la malade aient coutume d'avancer, on ouvrira la veine dans l'endroit le plus favorable, sans avoir égard aux menstrues. On se comportera de même lorsque la malade aura ses mois supprimés depuis long-temps (1).

Diverses circonstances exigent encore qu'on oppose un traitement direct à l'aménorrhée; telle est, par exemple, l'exaspération des symptômes au moment de l'époque dans le cours d'une maladie.

Le dérangement des menstrues qui persiste après la guérison peut résister à tous les remèdes. Nous l'avons vu cesser après l'accouchement.

Le temps qui s'écoule entre l'apparition de l'aménorrhée symptômatique et le retour des règles n'est point un obstacle à l'état normal de la fonction. Après une suppression complète de deux années déterminée par une fièvre typhoïde, l'écoulement périodique revint à ses époques ordinaires et en même quantité.

L'aménorrhée et les autres désordres de la fonction menstruelle, occasionés par une maladie aiguë, peuvent être le point de départ de l'âge critique. Cette considération est d'une haute importance, car l'on comprend combien un traitement médical pourrait être préjudiciable en pareille circonstance.

(1) Vigarous, *Cours élémentaire de maladies des femmes*, tom. Ier, pag. 187.

Digitized by Google

CHAPITRE XVII.

Influence des maladies chroniques sur les règles.

L'étude de l'influence des maladies chroniques sur les règles, présente des résultats plus complets que celle des maladies aiguës sur la menstruation, parce que dans ce cas, les dérangemens du flux périodique n'arrivent qu'à une époque avancée de la lésion, et que la lenteur des symptômes permet de les suivre dans leurs diverses phases. Comme dans les affections aiguës, tous les désordres du flux périodique peuvent avoir lieu; mais le plus commun est l'aménorrhée symptomatique.

Pour bien apprécier le rapport qui lie ces dérangemens menstruels aux maladies qui les produisent, nous allons examiner ces dernières d'après leur ordre de fréquence et leur degré d'action. 144 observations servent de base à ce travail.

Les affections de poitrine, au premier rang desquelles il faut placer la phthisie pulmonaire, ont une très-grande influence sur les règles. Dans 47 observations où nous avons noté le trouble de l'éruption périodique, il y avait 34 cas de suppression; plus d'un quart de ces aménorrhées avaient été annoncées par des irrégularités, des diminutions; quelques-unes, en petit nombre, avaient été remplacées par des irrégularités, ou une diminution des règles. Les autres désordres consistaient dans des diminutions, des irrégularités, de la dysménorrhée. Quatre fois les règles n'éprouvèrent aucun changement malgré le degré avancé de la phthisie. Deux fois on constata des phénomènes absolument analogues à ceux qui signalent la présence des tubercules; la menstruation se rétablit et les femmes guérirent. Enfin nous avons observé une femme sous l'empire d'une phthisie avancée, qui avait ses règles beaucoup plus abondantes que dans l'état normal. Dix-neuf fois nous pûmes avoir des renseignemens précis sur le temps de la suppression; les époques étaient comprises entre un

Digitized by Google

mois et un an, et présentaient tous les degrés intermédiaires. Quelques femmes avaient déjà eu plusieurs aménorrhées ; deux d'elles avaient eu une première atteinte de phthisie, lors de l'apparition de la menstruation. En interrogeant ces malades, nous trouvâmes que sur les 47, les trois quarts environ faisaient remonter leur affection à une date plus éloignée, et dont la moyenne avant la suppression pouvait être estimée à six mois. Dans quelques-uns de ces faits, la toux, le rhume avaient plusieurs années d'ancienneté. La phthisie pulmonaire supprime donc dans un grand nombre de cas la menstruation, et ce symptôme nous paraît un très-bon moyen de diagnostic dans certaines bronchites chroniques qui simulent une affection tuberculeuse.

Il n'est point de notre sujet de rechercher les causes qui favorisèrent le développement de la phthisie ; mais nous ne pouvons nous empêcher de remarquer que cette funeste maladie parut six fois immédiatement après les couches. Elle existait selon toutes les probabilités ; seulement le travail de l'accouchement la fit marcher avec beaucoup de rapidité. Nous retrouvons cette influence dans une autre maladie non moins cruelle, la folie ; rien de plus commun que d'observer la perte de la raison à la suite des couches.

Dans quatre observations, la menstruation ne fut point dérangée, malgré l'existence de cavernes et le degré avancé de la phthisie. L'une de ces femmes toussait depuis six ans ; l'amaigrissement était extrême.

Deux fois la menstruation fut supprimée, les signes de l'affection tuberculeuse prononcés et cependant le rétablissement de la santé fut complet ; y avait-il réellement des tubercules, la nature secondée par l'art, opéra-t-elle la guérison ? c'est ce que nous n'oserions décider affirmativement.

Il n'était point sans intérêt de rechercher comment la menstruation s'était établie chez nos quarante-sept femmes, et si elle pouvait nous fournir quelques indications.

Dix-neuf fois la première apparition a été difficile, doulou-

Digitized by Google

reuse, plus ou moins long-temps à se faire; quinze fois elle est restée difficile, douloureuse, irrégulière; mais dans 34 cas, le début a été sans douleurs, presqu'à l'improviste, et dans 27 cas, les retours se sont faits régulièrement et sans aucun accident, jusqu'à l'époque où les progrès de la maladie ont dérangé le cours des menstrues.

On ne peut donc poser en principe que les menstruation pénibles soient un des signes constans de la phthisie pulmonaire, mais lorsqu'elles existent au commencement, qu'elles se prolongent pendant plus ou moins long-temps, si la constitution est délicate, si les parens ont offert des indices de l'affection tuberculeuse, il faut se tenir sur ses gardes et engager les femmes à prendre toutes les précautions convenables.

Les affections organiques du cœur déterminent le dérangement et la suppression des menstrues. Le plus ordinairement, ces accidens arrivent à une époque avancée du mal; nous avons cependant vu l'aménorrhée débuter avec une hypertrophie commençante. Elle s'est montrée dans un cas de rétrécissement de l'aorte.

Les maladies du canal intestinal exercent aussi leur action sur les règles. Dans une gastrite chronique, l'aménorrhée se manifesta, après quelques mois de maladie, dans une autre affection du même genre, les règles se dérangèrent; elles se montrèrent ensuite tous les quinze jours; cet état durait depuis cinq ans. Une disposition assez remarquable signala un cas semblable; la femme qui fut atteinte de ce désordre des fonctions digestives avait jusqu'alors été mal réglée; lorsque la gastrite fut bien établie, la menstruation se régularisa, et depuis plusieurs mois l'hémorrhagie avait lieu à son époque.

Le dérangement de la menstruation s'est également montré consécutivement à des lésions du foie, à la maladie de Bright.

La menstruation est fortement influencée dans les affections de l'utérus. Ces maladies au nombre de 44, nous ont présenté des désordres variés du flux périodique.

Digitized by Google

Dans 21 engorgemens, dont 12 durs et 9 congestifs, hémorrhagiques, les règles furent 6 fois supprimées, 4 fois diminuées, 6 fois elles devinrent irrégulières, et 5 fois elles furent remplacées par des pertes. L'aménorrhée se montra dans les engorgemens durs aussi souvent que la dysménorrhée; la différence de ces deux symptômes nous a paru tenir à un degré d'intensité dans le mal. Le dérangement de la menstruation est donc un symptôme des engorgemens. Mais il faut aussi se garder de trop généraliser cette remarque; car nous pourrions citer, comme dans la phthsie pulmonaire, des exemples d'engorgemens qui duraient depuis plusieurs années et qui ne présentaient aucun trouble de l'évacuation périodique.

Les trois faits de pertes que nous avons cités appartenaient à de véritables engorgemens hémorrhagiques qui présentaient les signes décrits par M. Duparcque. Dans l'appréciation des symptômes de l'âge critique, nous avons également rapporté plusieurs observations d'hémorrhagies longues et habituelles qui n'étaient liées à aucune lésion cancéreuse de l'utérus, à aucune déformation de l'organe, et que nous avons désignées sous le nom d'hémorrhagies déplétives de la ménopause.

Les engorgemens, surtout ceux que M. Duparcque a appelés congestifs, peuvent exister dès l'époque de la puberté. La connaissance de cette disposition est fort importante, parce qu'on a plusieurs fois observé qu'ils devenaient un obstacle à l'établissement ou au retour de l'évacuation périodique. Ils sont aussi une cause de stérilité, qu'on attribue alors à tort à l'aménorrhée essentielle ou primitive.

Les ulcérations, les granulations du col peuvent donner lieu à l'aménorrhée, à la diminution du sang et aux pertes.

Dans un grand nombre de ces affections, le dérangement de la menstruation s'établit peu de temps après le début de la maladie; quelquefois même il paraît en être le premier indice.

Les corps fibreux qui constituent une lésion fort commune sur-

Digitized by Google

tout à l'époque critique, s'accompagnent presque toujours de désordres de la menstruation.

Dans trois de nos observations, les règles ne se dérangèrent qu'après le développement de la tumeur. Le plus ordinairement, l'irrégularité, l'hémorrhagie sont les symptômes qui annoncent son existence.

On lit dans les leçons orales de M. Dupuytren que, sur les 62 femmes dont il a analysé les faits :

41 avaient été bien réglées jusqu'au début de la maladie,
5 étaient mal réglées, depuis quelques années, avant l'apparition des premiers symptômes,
6 avaient été mal réglées de tout temps.,
1 était bien réglée, mais avait des pertes blanches très-abondantes,
9 ne fournirent point de renseignemens.

62

Les femmes, dit Dupuytren, qui sont encore réglées éprouvent souvent des irrégularités dans la menstruation ; les époques des règles sont plus ou moins rapprochées; leur durée est plus longue, ou elles reviennent plusieurs fois par mois et à intervalles inégaux. Souvent aussi elles ont des flueurs blanches très-abondantes et quelquefois des métrorrhagies (1).

Sur les 41 femmes qui ont été bien réglées jusqu'au début de la maladie, nous en trouvons 26 qui étaient arrivées plus ou moins près de l'époque critique. L'une d'elles, réglée à 10 ans 3 mois, le fut parfaitement jusqu'à 49, et la maladie se déclara trois ans après. Une autre le fut constamment depuis 14 ans jusqu'à 56, et l'affection ne parut qu'à 65 ans.

On s'est demandé si les dérangemens dans les fonctions menstruelles devaient être considérés comme la cause des polypes, la proposition inverse nous paraît plus vraie. Nous croyons cependant que les désordres de la menstruation peuvent aussi être dans

(1) Dupuytren, *Leçons orales de clinique chirurgicale*, 2e édit., recueillies et publiées par MM. Brierre de Boismont et Marx.

Digitized by Google

quelques circonstances le point de départ de la maladie. Quoiqu'il en soit, lorsque nous avons pu suivre le développement de ces tumeurs, nous les avons toujours vu apparaître avant le désordre de la menstruation. Les autopsies démontrent l'existence de corps fibreux dans la matrice, sans qu'il y ait eu d'irrégularité, de trouble quelconque dans les menstrues. Leur excision rétablit le cours des règles; leur expulsion est également suivie du retour normal de la fonction.

On peut donc considérer comme symptômes des corps fibreux, l'irrégularité des règles, et l'hémorrhagie.

Le squirrhe, le cancer, les champignons, les ulcérations cancéreuses offrent à un haut degré les troubles de la menstruation, quelquefois même, ce désordre est le seul qui vienne révéler avec la rapidité de la foudre l'existence de cette affreuse maladie.

Quel est le praticien qui n'a vu la perte utérine se montrer au milieu de toutes les apparences de la santé, et le toucher lui révéler mais trop tard, une désorganisation arrivée au dernier terme.

Dans 18 cas d'affections cancéreuses, voici comme les troubles de la menstruation se sont présentés à nous; l'hémorrhagie s'est montrés 13 fois; dans 8 cas, elle a été le premier symptôme, sans qu'il y ait eu auparavant de dérangement dans le flux menstruel; elle était légère, forte, intermittente continue; deux fois, elle fut réellement foudroyante par sa violence et son intensité. Toutes ces pertes instantanées ont paru à l'époque critique, à l'exception d'un cas où l'hémorrhagie a eu lieu à 31 ans. Leur durée à été depuis 4 à 5 mois jusqu'à 4 à 6 ans; avec des intermittences plus ou moins grandes.

Cinq fois l'hémorrhagie a succédé à un coït sanguinolent, à un écoulement rouge, à des irrégularités, à des écoulemens blancs et à d'autres symptômes.

Dans 5 cas, les douleurs, les pesanteurs, l'écoulement, ont été les seuls signes, et il n'y a point eu de perte.

Une disposition remarquable des hémorrhagies utérines, liées

Digitized by Google

aux affections cancéreuses, c'est l'énorme quantité de sang que peuvent perdre les malades, avant que leurs forces soient notablement affaiblies. Nous avons vu des femmes dont le sang traversait les matelas et remplissait des saladiers, chez lesquelles l'hémorrhagie était à peine arrêtée, qu'elle reprenaient leurs occupations habituelles.

On peut donc regarder comme un des caractères diagnostiques des affections cancéreuses, ces hémorrhagies qui apparaissent tout-à-coup, sans avoir été précédées d'autres désordres de la menstruation, et qui se montrent surtout à l'âge critique.

L'examen de la menstruation première dans ces 18 cas, ne nous a fourni aucun renseignemens. 14 fois, elle s'était établie à l'improviste, ou après de légères douleurs, et était restée régulière, une seule fois, elle fut difficile. Plusieurs de ces femmes avaient eu des couches pénibles, des suites longues et douloureuses. Un quart d'entre elles nous ont dit que leurs mères étaient mortes d'ulcère au temps de la cessation, ou avaient eu des accidens du côté de l'utérus.

Nous ne dirons qu'un mot des désordres de la menstruation dans certaines affections, comme les hydatides, les collections gazeuses et les déplacemens de la matrice, toutes ces maladies peuvent exister avec des suppressions, des diminutions, des irrégularités de la fonction menstruelle.

Percy dans ses mémoires a consigné le fait d'une chanoinesse qui, pendant six mois, présenta tous les signes extérieures de la grossesse. Comme dans le cas précédent les règles furent supprimées. A la grande satisfaction de la famille et de la communauté où cette demoiselle s'était retirée, les accidens se dissipèrent par la sortie d'une certaine quantité d'hydatides.

L'aménorrhée symptômatique peut donc exister dans des cas fort divers; mais elle mérite une attention spéciale, lorsqu'elle dépend d'une affection de l'utérus. Souvent alors elle est le seul symptôme appréciable, le seul qui puisse mettre sur la voie, quand toutes les autres fonctions s'exécutent bien.

Digitized by Google

Un des faits les plus curieux d'aménorrhées de ce genre, est celui qui a été consigné dans un recueil de médecine. La jeune fille qui l'a fourni présentait tous les caractères de la puberté, à l'exception du flux menstruel. A sa mort qui fut déterminée par un abcès par congestion, on trouva une occlusion de l'extrémité libre des trompes. Leur extrémité utérine était imperforée. La cavité de l'utérus était remplie par une poche membraneuse, oblitérant l'ouverture supérieure du col de cet organe, et contenant du pus.

Nous terminerons ce que nous avions à dire sur les dérangemens de la menstruation, consécutifs aux altérations de l'utérus et de ses annexes, par l'examen des désordres de la fonction, dans quelques cas de maladies des ovaires.

On a vu les règles se déranger, se supprimer avec l'inflammation des ovaires, des trompes, et lorsque la maladie était dans son summun, le flux menstruel a reparu plusieurs fois.

La menstruation d'abord troublée peut se rétablir et persister pendant des années, malgré les altérations profondes des organes génitaux.

Les maladies nerveuses donnent souvent lieu à des dérangemens de l'écoulement périodique. Nous en avons cité plusieurs observations. Dans la plupart des cas d'hystérie et d'épilepsie, les règles se dérangent, se suppriment au début, souvent ensuite elles reprennent leur type normal, après un temps plus ou moins long. Quelquefois cependant l'hystérie a régularisé la fonction.

M. Beau a fait connaître dans ses recherches statistiques que l'épilepsie avait été déterminée dans trois cas, par l'apparition des règles et par l'âge critique. Ces deux causes ont occasioné deux fois l'hystérie.

Toutes les fois que la cause productrice a agi pendant les règles, la proportion des effets immédiats a augmenté seulement pour l'épilepsie. Dans tous ces cas, hormis deux exception, les règles se sont suspendues; elles n'ont reparu qu'un temps plus ou

Digitized by Google

moins long, après l'apparition de la maladie, presque toujours peu abondantes ou irrégulières.

En étudiant le rapport de l'apparition de la menstruation avec le développement de l'épilepsie et de l'hystérie, ce médecin a trouvé que le flux menstruel avait eu lieu avant la maladie 110 fois; après, 82 fois, et simultanément, 35 fois.

En prenant la moyenne de l'âge de la menstruation dans ces trois catégories, on arrive à conclure que l'épilepsie retarde l'époque de la menstruation, opinion déjà émise par les auteurs.

Lorsque ces maladies ont duré un certain temps, les menstrues reviennent ou se régularisent dans un grand nombre de cas; comme dans l'aliénation mentale, on observe très-souvent aux époques une exaspération dans les symptômes.

La chorée coïncide également avec la suppression des règles. Deux jeunes filles vinrent dans le service de M. Chomel avec des symptômes de danse de saint Guy, compliquée d'aménorrhée. L'affection nerveuse guérit; mais ces deux femmes sortirent de l'hôpital sans qu'aucun remède eut pu rétablir leurs règles.

Un médecin qui a publié un très-bon traité sur les affections saturnines n'a point remarqué, comme ceux des siècles précédens, que l'aménorrhée, et la stérilité, survinssent à la suite de la colique de plomb. Parmi nos malades, dit-il, chez une femme qui avait ses règles, au moment de l'invasion de la maladie saturnine, les menstrues cessèrent subitement; mais le mois suivant elles reparurent comme auparavant. Dans un autre cas, les règles, dont l'arrivée devait coïncider avec celle de la colique, ne se déclarèrent qu'après la cessation de l'affection toxique du ventre. Une de nos malades devait avoir ses règles pendant le cours de la colique saturnique dont elle était atteinte; la menstruation n'eut pas lieu cette fois. Enfin, une frotteuse de caractères d'imprimerie, qui était en proie à une colique saturnine des plus violentes, fut soulagée, comme par enchantement, à l'arrivée inespérée de ses règles (1).

(1) Tanquerel des Planches, *Traité des malad. saturnines ou de plomb*, T. I, p. 223.

Digitized by Google

Les médecins qui soignent les aliénés ont eu souvent l'occasion de constater le retour à la raison, malgré l'absence du flux menstruel qui persistait plusieurs mois.

La folie est une des maladies nerveuses où l'on observe le plus fréquemment les troubles de la fonction menstruelle ; mais ici deux distinctions importantes : tantôt, et c'est le cas le plus commun, les dérangemens sont postérieurs à la perte de la raison ; tantôt, au contraire, ils précèdent le délire de la pensée et paraissent réellement le produire. Nous avons déjà insisté sur ce point ; nous allons examiner plus en détail l'influence de l'aliénation sur les règles.

Trente-six faits observés dans la maison de santé de M. le docteur Blanche, dans l'établissement de Picpus et dans notre établissement privé, nous ont présenté les résultats suivans :

Dix-huit fois les dérangemens des règles ont été consécutifs au développement de la folie ; le principal désordre est la suppression, qui s'est montrée quinze fois, soit au début, soit au deuxième mois, soit un peu plus tard. Dans trois autres circonstances, nous avons seulement noté l'irrégularité et la diminution du sang.

En général, ces désordres persistent pendant toute la durée de la maladie et souvent même pendant la convalescence, ainsi que nous en rapporterons des exemples.

Une dame devient maniaque à la suite de violens chagrins ; ses règles se suppriment, et pendant trois ans que son délire continue, il ne paraît rien du côté des organes de la génération. Cette année, il y avait dans la cour du traitement seize maniaques, plus ou moins agitées. De ces seize malades, deux étaient réglées et les quatorze autres ne voyaient pas.

Une disposition que nous avons constatée dans plus de la moitié environ de nos observations, c'est l'augmentation des symptômes, l'état d'agitation, la turbulence, l'activité plus grande des folles, aux époques du flux hémorrhagique.

Dans le tiers de ces faits, la guérison coïncida avec le retour ou la régularisation des menstrues ; mais il y a ici une remarque

Digitized by Google

à faire, c'est que l'amélioration de l'intelligence précède souvent celle des règles, de sorte que celle-ci ne doit réellement être considérée que comme la suite de la détente générale; néanmoins des faits bien observés mettent hors de doute que l'apparition des règles a été le signal du retour à la raison.

Dans deux cas de paralysie existant depuis plusieurs mois, la menstruation n'a point été influencée.

Parmi les maladies chroniques dont l'influence doit encore être notée sur le cours des règles, les affections vénériennes, scrofuleuses et les hydropisies paraissent mériter quelque attention.

Plusieurs fois nous avons observé la suppression déterminée par des symptômes de l'affection vénérienne.

Les hydropisies entraînent souvent la suppression ou l'irrégularité du flux menstruel. Ce symptôme se montre en général à une époque avancée de la maladie. Quelquefois aussi, la menstruation ne subit aucune modification; mais il est très-probable qu'il n'y a point dans ce cas de lésion organique de quelque viscère.

Les scrofules à un degré avancé troublent la fonction menstruelle.

Nous avons constaté l'aménorrhée avec les tumeurs blanches, les glandes du cou. Dans trois cas, la suppression n'a eu lieu que quelques mois après l'apparition de la maladie.

Les grands travaux entrepris dans ces dernières années sur les déviations de la colonne vertébrale, par MM. Jules Guérin et Bouvier, nous ont engagé à rechercher quelle était l'influence de cette affection sur la menstruation.

Dans le tableau que nous avons donné au premier chapitre de ce mémoire, on a vu que 32 jeunes personnes de l'établissement de M. Bouvier avaient été réglées avant les filles de la classe ouvrière, mais après les jeunes personnes appartenant aux classes riches et dans de bonnes conditions de santé. On voit déjà que le rachitisme retarde l'apparition des règles.

M. le docteur Bouvier a eu la complaisance de nous donner

Digitized by Google

des notes qui nous permettent d'entrer dans quelques détails. Sur 101 demoiselles, la première menstruation s'est manifestée chez 32 pendant le cours du traitement. Le plus ordinairement elle s'est montrée régulière; mais dans un certain nombre de cas, elle a été irrégulière.

Chez 24, les règles régulières avant le traitement ont continué de l'être pendant sa durée. Dans deux cas, d'irrégulières elles sont devenues régulières. Une suppression qui existait depuis 18 mois, s'est régularisée pendant le traitement. Dans une circonstance, l'aménorrhée a persisté, mais sans plus nuire à la santé qu'auparavant. Chez une demoiselle, les menstrues qui avaient paru un mois avant le traitement se sont montrées normales au troisième mois.

Dans les autres, au nombre de 40, il y a eu suppression absolue ou momentanée de menstrues, tantôt de suite, tantôt une ou plusieurs périodes après. Cette suppression a quelquefois alterné avec des retours plus ou moins éloignés. Plusieurs de ces jeunes personnes n'avaient eu leurs règles qu'une seule fois avant le traitement.

L'aménorrhée paraît évidemment se lier ici au nouveau genre de vie des sujets. Chez la plupart, il n'en est résulté aucun inconvénient pour la santé; loin de là, la suppression a coïncidé avec une grande activité de la nutrition. L'aménorrhée n'a produit d'accidens que dans un petit nombre de cas, et encore ont-ils été peu graves.

Quant aux causes qui paraissent déterminer cette aménorrhée, nous en avons déjà indiqué plusieurs; nous y ajouterons les influences des redressemens et du traitement, les changemens d'habitudes, les impressions morales.

Dans le cas d'aménorrhée, ou de règles lentes, difficiles, que faut-il faire? Si la constitution ne souffre pas, si même elle s'améliore, nous pensons avec M. Bouvier qu'il faut rester tranquille. Mais s'il y a malaise, indice de souffrance, il faut, au contraire, agir.

Digitized by Google

On peut dire, en général, que le traitement orthopédique est favorable à l'établissement des menstrues.

Résumé. En récapitulant les faits, que les limites qui nous sont tracées ne nous permettent pas de faire connaître dans ce mémoire, on voit que l'aménorrhée symptômatique complique la plupart des maladies chroniques. Elle se montre ordinairement à une époque avancée de la lésion, mais dans plusieurs maladies, comme l'hystérie, l'épilepsie et surtout la folie, elle apparaît souvent au début.

Si l'aménorrhée dans un grand nombre de cas est un symptôme de plus, elle est aussi une circonstance favorable, lorsque la femme est épuisée, affaiblie. Dans certaines affections et en particulier dans le rachitisme, on l'a vue coïncider avec une énergie plus grande de la nutrition.

L'aménorrhée peut durer plusieurs années, sans qu'il en résulte aucun changement dans le cours des règles. Lorsque la cause n'existe plus, le sang reparaît alors aux mêmes époques et dans les proportions ordinaires.

Sa cessation dépend presque toujours de la guérison de l'affection qui l'a déterminée; mais dans quelques cas, le retour de l'évacuation périodique a une heureuse influence sur la marche des maladies. Cette disposition se remarque surtout dans les engorgemens de l'utérus et dans plusieurs faits d'aliénation.

Le retour des règles annonce la guérison; mais il n'en est pas toujours ainsi. Très-fréquemment, le flux menstruel coule de nouveau dans les aliénations incurables, dans l'épilepsie, les lésions organiques de l'utérus et des ovaires, sans qu'il y ait d'amélioration ou d'espérance de rétablissement.

Dans un certain nombre de maladies, les règles n'éprouvent point de changement, elles n'ont aucune influence sur leur début, leur marche et leur terminaison.

Plusieurs maladies, et en particulier la folie, peuvent se terminer favorablement, présenter tous les signes de la convalescence, sans que les menstrues reparaissent, pendant un temps

Digitized by Google

assez long. Cette circonstance doit fixer l'attention du médecin et l'engager à prendre des précautions ; mais il faut reconnaître que la santé n'est pas incompatible avec cet état, et qu'il n'est pas rare de voir l'aménorrhée ne cesser qu'après un an et plus, quoiqu'il n'y ait aucun désordre des fonctions.

Une cause occasionnelle, comme le froid, la frayeur, peut hâter l'apparition de l'aménorrhée symptômatique qui se serait montrée à une époque plus reculée. On commettrait une grave erreur en voulant alors rétablir le cours du sang, car on affaiblirait inutilement le sujet, et, selon toutes les probabilités, on n'obtiendrait pas de résultat.

L'aménorrhée peut se montrer au début de la maladie, et cesser lorsqu'elle est dans sa plus grande activité, sans qu'on puisse concevoir la raison de cette anomalie.

L'hémorrhagie symptômatique n'est pas toujours primitive. Elle est fréquemment précédée de désordres menstruels, tels que la diminution, l'irrégularité, l'hémorrhagie, et ce n'est que lorsque ces dérangemens ont duré plus ou moins long-temps, qu'elle s'établit définitivement.

L'arrivée des règles améliore quelquefois l'état général, malgré la persistance de la lésion.

Certaines maladies, parmi lesquelles il faut placer l'hystérie, l'épilepsie et surtout l'aliénation, sont exaspérées par le retour des règles ou seulement de l'époque. Plusieurs fois nous avons constaté l'effet de cette influence, même lorsqu'il existait une aménorrhée.

Le changement déterminé par les maladies chroniques sur la menstruation, peut consister dans une simple décoloration ; le sang est plus pâle, plus aqueux, comme nous l'avons quelquefois observé dans les affections vénériennes. L'action des agens thérapeutiques ne pouvait être invoquée dans tous ces faits, car plusieurs fois les sujets n'avaient été soumis à aucune médication.

Les désordres menstruels qu'entraînent à leur suite les maladies chroniques ne se bornent pas seulement à la supression, très-

Digitized by Google

souvent ils consistent en des dérangemens, des diminutions, des irrégularités, des pertes, des hémorrhagies supplémentaires.

Dans la phthysie pulmonaire, qui occasione si souvent la suppression, on observe ces divers troubles du flux périodique. L'hémorrhagie pulmonaire qui y est fort commune, semble quelquefois affecter de préférence les retours périodiques. Cette circonstance en a imposé à plusieurs observateurs qui l'ont prise pour une déviation des règles. Deux fois nous avons vu commettre cette méprise.

La dysménorrhée est un symptôme assez commun des affections de l'utérus; elle se montre dans les engorgemens, les squirrhes, les cancers, etc. L'hémorrhagie est beaucoup plus fréquente dans cette dernière maladie; souvent même elle est le seul symptôme qui en révèle l'existence.

Lorsque la métrorrhagie se déclare à l'âge critique, elle est causée par des polypes, des affections cancéreuse ou par la pléthore. Dans le cas de cancer, elle apparaît souvent à l'improviste, tandis que les corps fibreux signalent leur présence par des irrégularités. L'hémorrhgie due à la pléthore peut cesser d'elle-même ou par les secours de l'art; elle est souvent suivie d'un sentiment de bien-être, et présente d'ailleurs des symptômes qui la différencient des deux autres.

Un caractère des hémorrhagies utérines, c'est qu'elles peuvent se renouveler, occasioner une grande perte de sang, sans que les femmes en soient sensiblement affaiblies.

Les altérations des ovaires influent également sur la menstruation. La suppression en est dans beaucoup de cas le résultat; mais lorsqu'elles durent depuis un certain temps, il arrive quelquefois que le cours du sang se rétablit comme dans l'état normal. Dans le plus fort degré de leur maladie, et avec une oblitération des deux trompes, nous avons vu l'éruption périodique avoir lieu.

Puisque dans les maladies chroniques, l'aménorrhée et les autres désordres de la fonction menstruelle, ne sont que les symptômes consécutifs, la première condition qui se présente, c'est de

Digitized by Google

guérir le mal principal; le rétablissement des règles en sera la conséquence.

Mais ce précepte n'est point sans exception. Il y a des affections chroniques qui sont améliorées par l'apparition du flux. Quelques-unes guérissent même rapidement, lorsqu'on a réussi à rappeler les menstrues.

Dans la folie, dans les engorgemens de l'utérus, le retour des règles a été plusieurs fois avantageux, quoique leur dérangement n'eût été que secondaire.

Nous avons observé des gastrites chroniques, compliquées d'aménorrhée, qui exigeaient des émissions sanguines locales; l'application des sangsues à l'épigatre faisait apparaître les règles, et la maladie en éprouvait une modification avantageuse. M. le docteur Le Groux a plusieurs fois observé que chez les femmes pléthoriques qui avaient une suppression, la saignée de bras déterminait l'arrivée des règles.

Enfin, dans plusieurs cas où l'aménorrhée était liée à l'existence d'une affection grave d'un viscère, M. Lisfranc a fait la remarque pratique qu'on avait vu l'apparition des règles révulser puissamment, dissiper cette dernière maladie, ou tout au moins en arrêter la marche. Aussi croyons-nous qu'il est souvent très-important, tout en traitant l'altération viscérale, de rappeler la menstruation par tous les moyens connus, et à la rigueur par des applications de sangsues sur le col. Se borner à de petites saignées de bras, serait parfois préjudiciable; et s'il s'agit d'une lésion des viscères sus-diaphragmatiques, ces petites saignées pourraient les congestionner.

Mais, si le traitement direct de l'aménorrhée symptômatique peut être utile à la cure des maladies chroniques, y a-t-il des circonstances qui le réclament plus spécialement?

Voici ce que nous avons observé dans les maladies du bas-ventre, et en particulier dans les affections du foie; dans les engorgemens de l'utérus, le retour des règles a été très-favorable. Lorsque les femmes atteintes de maladies mentales entraient en

Digitized by Google

convalescence; l'application des sangsues aux organes de la génération a plusieurs fois rappelé les menstrues et hâté le moment de la guérison.

Dans les affections de poitrine, dans les lésions organiques du cœur, l'oppression, la dyspnée ont été calmées par l'apparition du flux périodique ou par une émission sanguine locale, surtout lorsqu'il y avait exaspération des symptômes aux époques.

Dans un cas de folie, nous avons obtenu une guérison instantanée, en faisant placer 60 sangsues aux organes sexuels; de petites émissions locales répétées n'avaient produit aucun effet.

La conséquence à tirer de ces faits, c'est que l'aménorrhée symptomatique et les autres lésions de la menstruation ne doivent pas toujours être considérées comme des phénomènes secondaires, et que leur traitement direct peut avoir une heureuse influence sur la marche et la terminaison des maladies chroniques.

La quantité de sang n'est point non plus une circonstance indifférente. De petites saignées peuvent être sans effet, tandis qu'une forte déplétion sanguine amènera la guérison.

Dans les maladies chirurgicales, les règles peuvent manquer dans le cours des maladies aiguës; l'aménorrhée est plus fréquente dans les affections chroniques.

Il n'est pas rare après les grandes opérations de voir les règles se suspendre pendant un temps plus ou moins long.

Lorsqu'une opération est pratiquée à une époque rapprochée des menstrues, on remarque que celles-ci avancent fréquemment, tandis que quand elle a été faite à une certaine distance de l'époque, le flux menstruel est retardé.

Quelquefois à la suite des opérations, il survient par les plaies des hémorrhagies qui ont tous les caractères des menstrues. Ces hémorrhagies, qui sont de véritables déviations, doivent être connues des praticiens; car elles pourraient induire en erreur et faire recourir à des moyens thérapeutiques, si non nuisibles, du moins inutiles.

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR

LA SUSPENSION,

Lu à l'Académie royale de médecine, le 6 octobre 1840 ;

Par M. ORFILA.

Parmi les questions médico-légales relatives à la pendaison, une des plus importantes, sans contredit, est celle qui a pour objet de décider si la suspension a eu lieu pendant la vie ou après la mort; trop souvent, en effet, les meurtriers, après avoir commis un assassinat, et voulant faire prendre le change, suspendent le cadavre et accusent la victime de s'être suicidée. Aussi voyons-nous, surtout depuis quelques années, les gens de l'art s'occuper sérieusement de l'étude de cette question et chercher à l'éclairer de leurs lumières. Des expériences ont été tentées sur des animaux vivans et sur des cadavres humains ; les corps des pendus ont été disséqués avec un soin extrême, et l'on a pu se convaincre combien était grand le nombre d'erreurs débitées et accréditées sur la matière. Pour ne citer que les faits les plus saillans en ce genre, je me bornerai à dire qu'il est résulté des observations de notre savant collègue Esquirol et des miennes, que les caractères fournis par l'état du sillon produit par la corde n'ont pas, à beaucoup près, la valeur qu'on leur avait accordée pour résoudre le problème, et que les signes tirés de la présence

Digitized by Google

du sperme dans le canal de l'urètre, de l'érection et de la congestion des parties génitales, préconisés par plusieurs auteurs et en dernier lieu par M. Devergie, restent sans force dans la plupart des cas, d'après le travail expérimental dont j'ai eu l'honneur de vous donner lecture le 16 juillet 1839. Vous verrez dans un instant tout ce qu'il y a d'erroné dans la manière dont on a apprécié jusqu'à ce jour les désordres qui peuvent exister dans la colonne vertébrale, soit à la suite de la suspension par suicide, soit par l'effet de violences exercées sur les corps après la mort. J'ai été conduit à m'occuper de cette question, par le retentissement qu'a eu l'affaire de Dauzats, jugée naguère par la cour d'assises du Tarn, et pour laquelle je fus officieusement consulté tant par le ministère public que par notre confrère, M. le docteur Rigal, auteur d'une consultation en faveur des accusés (1). Voici les principaux traits de cette cause importante.

Dans la journée du 15 septembre 1839, vers une heure de l'après-midi, on apprit dans le village de d'Holmière, commune de Montpinier, canton de Lautrec, que le nommé Dauzats venait d'être trouvé pendu dans l'écurie de sa maison. On accourt; la porte de l'écurie est ouverte; on trouve le cadavre suspendu par le cou, à l'aide d'une corde, à une poutrelle du toit de l'écurie élevée d'environ deux mètres; il est assis sur le sol; la tête et le tronc étaient un peu inclinés du côté gauche; les jambes étaient allongées; les vêtemens ne présentaient aucun désordre; la partie de la corde qui passait autour du cou était appliquée sur le collet du gilet et de la chemise; sur la tête du cadavre était placé un bonnet de laine qui y tenait à peine; autour du cadavre, le sol ne présentait aucune trace de piétinement: il paraissait avoir été balayé depuis peu.

Informé de l'événement, M. le juge de paix de Lautrec se transporte immédiatement sur les lieux; mais les premiers renseignemens qu'il recueille et le cri général des habitans de d'Holmière qui signale déjà tout ce qu'il y a d'étrange dans la pendaison de

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, tom. VI, pag. 117.

Digitized by Google

Dauzats, déterminent ce magistrat à requérir pour l'examen du cadavre deux médecins de Lautrec. Ceux-ci arrivent le lendemain. « Le cadavre, disent nos confrères, n'était pas suspendu » perpendiculaire; il y avait entre la corde qui le suspen- » dait et un fil à plomb pris au niveau du cou une distance » de vingt centimètres pris horizontalement. Pour bien ca- » ractériser le degré de suspension, nous avons pris la dis- » tance de la partie supérieure de la tête sans bonnet au sol » sur lequel il appuyait; elle a été de 83 centimètres, et la » corde détachée, la distance de la même sommité de la tête au » sol n'a été que de 81 centimètres et demi. *Il en est résulté* » *un affaissement d'un centimètre et demi.* La chemise au » point correspondant aux parties sexuelles était tachée de » sang. » Après ce premier examen, prévoyant un cas de médecine légale fort épineux, nos deux confrères demandèrent à être assistés par deux autres hommes de l'art. Le 17 septembre, vingt-quatre heures après que la corde eut été détachée du cou, l'autopsie du cadavre fournit les résultats suivans : la face est pâle; l'œil gauche est couvert par les paupières qui sont fermées; l'œil droit est entr'ouvert et peu proéminent; on n'aperçoit aucune trace d'injection; les pupilles sont légèrement dilatées; la bouche est fermée et paraît pleine de bouillie de maïs délayée, regorgeant de l'estomac; la langue, sans altération, est retirée en arrière des arcades dentaires qui sont entrecroisées. Le cou présentait à peine sur quelques points une légère empreinte s'effaçant sous le doigt et ne donnant point au tact de sensation différente de celle qui était perçue sur l'étendue normale de la peau. Les tissus sous-cutanés de cette région étaient à l'état normal sans la plus petite trace d'ecchymose. L'articulation de la première vertèbre du cou sur la seconde était *déplacée à gauche*; autour de cette *luxation*, les parties molles étaient restées saines. Dans le canal rachidien, la moelle était libre de *toute compression et normale*. Le pénis n'est point en érection; la portion de chemise qui recouvre immédiatement cette partie est récem-

Digitized by Google

ment humectée d'un liquide ayant une odeur d'urine très prononcée. Sur la pommette gauche existe une large ecchymose avec infiltration sanguine du tissu cellulaire sous jacent. La main droite porte une autre petite ecchymose sans importance. Le tronc était le siége de grandes taches noirâtres, résultat de la putréfaction. On voyait une ecchymose et des traces de contusions profondes et étendues sur la presque totalité du scrotum; vers la partie moyenne et postérieure, nous avons observé deux petites égratignures qui nous ont paru avoir fourni un peu de sang dans les derniers instans de la vie; du sang épanché était infiltré dans tous les tégumens celluleux du scrotum; le testicule droit ne devait son épanouissement qu'à un commencement d'hydrocèle; néanmoins, autour de lui l'infiltration sanguine était plus intense; les petits vaisseaux répandus dans la substance propre des testicules étaient injectés de sang noir. Les membres pelviens n'ont rien présenté de remarquable. Les *sinus* du crâne, et en général tous les vaisseaux veineux encéphaliques, étaient gorgés de sang noir et liquide; les membranes pericérébrales et la totalité du cerveau étaient dans l'état normal. Le cœur, d'un volume médiocre, contenait une petite quantité de sang noir et liquide dans les cavités droites; l'oreillette et le ventricule étaient entièrement vides. Les poumons étaient d'une couleur noire assez prononcée; en les incisant des deux côtés, on voyait que le parenchyme était crépitant et que du sang noir suintait des surfaces divisées par l'instrument tranchant. Tous les autres organes étaint sains. Il résulte de ces observations : 1° que Danzats semble avoir succombé dans un état d'asphyxie; 2° que la suspension ne paraît pas avoir été la cause de cette asphyxie; 3° que la position dans laquelle le cadavre a été trouvé, d'accord avec les résultats de l'autopsie, portent à croire, au contraire, que cette suspension n'a été pratiquée qu'après la mort. Toutefois, nous devons déclarer que, de l'aveu des médecins légistes, l'art, en cette circonstance, est impuissant à lever tous les doutes, et ne peut que faire naître des soupçons d'homicide, soupçons corro-

Digitized by Google

borés ici par les désordres du scrotum, qui nous semblent montrer auprès de Dauzats expirant l'action d'une main criminelle et étrangère.

Un crime avait donc été commis, suivant nos confrères. Catherine Beaute et Joseph Dauzats, épouse et fils de la victime, furent aussitôt accusés d'en avoir été les auteurs. Mathieu Dauzats jouissait d'une fortune de 15,000 francs environ qu'il devait à une économie qui dégénérait même en avarice. De son mariage avec Cathérine Beaute, il avait eu trois enfans, un garçon et deux filles. Ce ménage vivait dans un assez bon accord, lorsque Joseph Dauzats, l'aîné des trois enfans, ayant accompli sa vingtième année, fut appelé au tirage au sort, et amena un mauvais numéro. Les ressources de la famille paraissaient bien suffisantes pour qu'un remplaçant pût lui être procuré; mais les sacrifices pécuniaires que l'acquisition du remplaçant allaient entraîner, devaient répugner aux habitudes parcimonieuses du père. Cependant il se décida à garder son fils dans sa maison; il traita pour un remplaçant avec une compagnie, au prix de 1,500 francs; un dédit de 100 francs est stipulé contre celle des deux parties qui voudra se dégager du marché. Mais bientôt Dauzats se repentit de ce traité, surtout lorsqu'il eut appris que le remplaçant de son fils n'avait coûté à la compagnie que 1,000 francs. Dès lors, il n'a plus de repos; il dit à qui veut l'entendre qu'il est ruiné, que son fils le réduit à la misère, qu'ils iront tous demander l'aumône. Enfin il se rend à Castres pour rompre le traité, porteur d'une partie de la somme montant du dédit stipulé; il sollicite une réduction du prix convenu; sur le refus qu'il éprouve, il se retire en promettant de revenir quelques jours après pour consommer cette résiliation.

Ces inquiétudes, ces démarches ne pouvaient être ignorées de Catherine Beaute et de son fils; celle-ci voulait à tout prix conserver son enfant auprès d'elle; Joseph Dauzats devait comparaître sous peu devant le conseil de révision.

Dès le moment où Mathieu Dauzats avait paru revenir sur le

Digitized by Google

projet de donner un remplaçant à son fils, des querelles journalières et toujours renaissantes s'élevèrent entre lui, sa femme et son fils. Des menaces avaient été plusieurs fois proférées. Dauzats avait été souvent maltraité par Catherine Beaute et son fils; il s'était plaint dans plusieurs circonstances à des voisins des mauvais traitemens dont il était l'objet. Si je ne me gardais pas, disait-il à un témoin, peu de jours avant sa mort, ils me tueraient; mon fils est assez fort pour en tuer deux comme moi. Catherine Beaute se serait opposée, dit un autre témoin, à ce qu'il allât demeurer dans une autre maison, en disant : Il faut qu'il meure ici, et bientôt.

Plusieurs témoins déclarent que, dans la matinée du 15 septembre, jour de dimanche, ils auraient entendu qu'on se querellait vivement dans la maison de Dauzats. Dauzats fils fut aperçu allant à une maison voisine qui appartenait à son père, puis rentrant chez lui; il avait l'air triste et marchait la tête baissée. Plus tard, vers les onze heures et demie, des gémissemens sinistres partent de l'écurie de la maison de Dauzats; la voix de ce dernier est parfaitement reconnue; on l'entend crier jusqu'à quatre fois d'une voix qui allait s'affaiblissant : Hai ! hai ! Oh mon Dieu ! et les personnes témoins de ces cris, quoique habituées aux querelles incessantes de cette famille, en sont tellement effrayées qu'elles croient que l'on étouffe et que l'on tue Mathieu Dauzats. L'instruction apprend encore que Cécile, l'une des filles de Mathieu, âgée de huit ans, lui avait dit que le jour de la mort de Dauzats, sa mère lui avait bandé les yeux, et que comme elle pleurait de rester ainsi, sa mère lui dit : *Ce sera bientôt fait.*

Le docteur Rigal de Gaillac, consulté par les prévenus, rédigea un mémoire médico-légal qui fut imprimé et distribué longtemps avant l'ouverture des débats; ce travail, dans lequel la partie médico-légale de l'affaire est longuement discutée, se termine par les conclusions suivantes :

1° Mathieu Dauzats est mort par asphyxie; 2° la suspension paraît avoir été la cause de cette asphyxie, en déterminant d'a-

Digitized by Google

bord l'engorgement cérébral et bientôt après la luxation plus rapidement mortelle de la première vertèbre cervicale sur la seconde; 3° la position dans laquelle le cadavre a été trouvé, les circonstances matérielles du fait, les signes fournis par l'état extérieur du corps, et en particulier de la face et du cou, les enseignemens qui découlent de l'autopsie cadavérique, sont loin d'indiquer comme les experts l'ont pensé *que la suspension fut pratiquée après la mort;* 4°. la suspension écartée, il n'existe chez Dauzats aucun signe capable de montrer la cause de l'asphyxie à laquelle il a succombé; 5° les ecchymoses, les contusions du scrotum sont des lésions anciennes, selon toutes les apparences; en aucun cas, elles n'auraient pu amener la mort immédiate par asphyxie, dont il faut trouver la raison suffisante avant de conclure au crime; 6° les soupçons d'une suspension exécutée pendant la vie, et avec violence, par des meurtriers, sont repoussés par la vraisemblance et par les circonstances matérielles du fait; 7° rien ne démontre dans les pièces soumises à nos appréciations, et en particulier dans les rapports des médecins experts, que Mathieu Dauzats ne s'est pas volontairement ôté la vie par suspension; 8° la justice doit chercher ailleurs que dans les documens de la science et ses inductions; appliqués aux faits de la cause, les preuves, s'il en existe, du crime dont Joseph Dauzats fils et Chatherine Beaute, sa mère, sont prévenus.

Les débats de cette affaire s'ouvrirent à Albi le 4 juin dernier, le jour même de mon départ de cette ville pour Paris. Invité par le ministère public à rester encore quelques jours pour entendre les dépositions contradictoires des médecins et pour donner mon avis, je ne pus accéder à cette demande et je me bornai à formuler ainsi mon opinion, que je communiquai verbalement à M. le procureur général Plougoulm d'abord, puis au docteur Rigal.

Dauzats est mort asphyxié; l'asphyxie peut, à la rigueur, reconnaître pour cause la constriction opérée par la corde et être l'effet d'un suicide; mais dans cette hypothèse il est impossible d'admettre, vu la position dans laquelle a été trouvé le cadavre,

Digitized by Google

qu'il y ait eu déplacement de la première vertèbre sur la seconde et à plus forte raison luxation ; au reste, rien ne constate, dans le procès-verbal d'autopsie, que cette luxation ait existé. Les faits s'expliquent beaucoup mieux en admettant qu'il y a eu homicide, que les parties génitales ayant été fortement comprimées, il s'en est suivi une vive douleur qui aura déterminé une syncope, que la victime aura été étouffée, puis pendue après la mort. Dans ce cas, les désordres observés dans la colonne vertébrale, s'il en a existé, auraient été produits par des violences exercées sur le col du cadavre.

Comme chacun le suppose, la controverse fut vive pendant les débats, entre le docteur Rigal et les experts qui professaient une opinion contraire à la sienne ; ceux-ci déclarèrent qu'on pouvait passer l'extrémité du petit doigt à gauche entre les deux premières vertèbres, *que les ligamens n'étaient pas rompus*, que la moelle ne paraissait pas avoir été comprimée et qu'il n'y avait aucune trace d'ecchymose.

Catherine Beaute et Joseph Dauzats, reconnus coupables, furent condamnés à la peine de mort et exécutés. Le lendemain de leur condamnation ils firent l'un et l'autre les aveux suivans en présence de M. le procureur général, du procureur du roi et de l'aumônier de la prison. Ils avaient serré les organes génitaux par-dessus le pantalon; Dauzats tomba en syncope; on l'étouffa au moyen d'un bonnet de laine placé sur la bouche et le nez, et comme l'agonie se faisait attendre, Dauzats fils monta sur le ventre avec les genoux, ce qui fit sans doute refluer la bouillie de maïs jusque dans la bouche. Le cadavre fut ensuite traîné à l'écurie, où ils lui passèrent la corde au cou ; alors on lui tourna violemment la tête. Il résulte encore de ces aveux que ce n'est pas seulement pour exempter de la conscription le fils Dauzats, que le crime avait été commis, mais encore pour pouvoir se livrer sans obstacle à la passion la plus hideuse et la plus dénaturée.

Il ne sera pas inutile d'ajouter, pour mieux faire ressortir l'importance de la question qui va m'occuper, que huit jours aupa-

Digitized by Google

vant, la cour d'assises du Tarn avait déja jugé une affaire analogue. Le nommé Couronne avait été assommé et étranglé par sa femme, qui, pour faire prendre le change sur la cause de sa mort, avait pendu le cadavre. Là aussi les experts disaient que la suspension avait eu lieu après la mort, tandis que le docteur Rigal soutenait un système entièrement opposé. Après des débats animés entre celui-ci et le docteur Caussé, médecin distingué d'Albi, le jury déclara la femme Couronne coupable d'assassinat, et la condamna aux travaux forcés à perpétuité. Dès le lendemain cette femme avoua avoir commis le crime.

Tels sont, messieurs, les faits qui m'ont engagé a étudier de nouveau tout ce qui se rattache à la suspension avant ou après la mort, et notamment ce qui concerne la luxation des vertèbres cervicales. J'examinerai successivement les divers signes indiqués jusqu'à ce jour par les auteurs de médecine légale, en m'arrêtant plus particulièrement à ceux que l'on a considérés comme ayant le plus de valeur.

1° Si la suspension a eu lieu pendant la vie, a-t-on dit, la face sera livide et gonflée; il en sera de même des lèvres, qui seront comme tordues; les paupières seront tuméfiées, à demi fermées et bleuâtres; les yeux seront rouges et proéminens. Ces caractères manquent souvent chez des individus qui se sont pendus; toutefois, suivant Esquirol, la conservation du lien autour du col, modifie sigulièrement l'état de la face et peut développer la turgescence et la coloration dont nous parlons. Fleischmann pense au contraire, que ces phénomènes ne sont bien apparens que lorsque le lien a été enlevé et que le corps a été couché. Le fait est, que si la bouffissure et la couleur violacée de la face peuvent dépendre, comme l'a annoncé le docteur Esquirol, de la conservation du lien autour du col, cette cause seule ne suffit pas pour les produire; car je ne les ai pas observées chez plusieurs individus qui s'étaient suicidés et dont les cadavres étaient restés suspendus pendant plusieurs heures. (Voyez les observations 9°, 10°, 12°, 15°, de ma *Médecine légale* tome 2°). D'un autre côté, on

Digitized by Google

les a remarquées là où la corde avait été détachée peu de temps après la mort (1).

Quoi qu'il en soit, admettons que l'expert chargé de se prononcer, constate la coloration de la face et des oreilles, ainsi que les divers autres caractères mentionnés, et qu'il y ait en même temps un sillon dénotant l'application d'un lien au col, dirons-nous avec M. Devergie que l'on peut alors établir les plus *fortes présomptions* pour la suspension pendant la vie, si ce n'est même *une certitude?* « Il est impossible de produire un pareil phénomène » après la mort, dit ce médecin, sauf cependant le cas où on au» rait fait périr par asphyxie un individu en lui comprimant avec » les mains la trachée-artère, et où on l'aurait pendu ensuite; mais » alors ou serait l'erreur? Dans les deux cas, la mort serait le » fait de l'asphyxie par strangulation ou par suspension. » (2)

Il suffira d'un exemple pour faire ressortir tout ce qu'il y aurait de fâcheux à adopter un pareil principe. Un homme est étouffé et meurt par asphyxie; on le pend pour faire prendre le change; la face se colore et se tuméfie, les yeux sont proéminens, etc., il y a un sillon dénotant l'application d'un lien autour du col; vous dites qu'il y a de fortes présomptions et même une certitude que la suspension à eu lieu pendant la vie, écartant ainsi toute idée de pendaison après la mort, et pourtant l'individu peut n'avoir été pendu qu'après un assassinat. Dauzats eût été précisément dans ce cas, si la face eût été congestionée, et elle aurait pu l'être, puisque cet homme avait réellement succombé à une asphyxie.

2° La langue tuméfiée, livide, passera entre les dents qui la serreront et sortira souvent de la bouche.

Ces signes n'ont aucune valeur, puisque nous les voyons tous les jours manquer chez des individus qui ont été pendus vivans, quelle que soit la partie du cou sur laquelle le lien ait été appliqué, et que lorsqu'ils existent, ils peuvent tout au plus faire supposer

(1) Esquirol, *Des maladies mentales*, Paris, 1838, tom. II, pag. 844, 5e observation.
(2) *Médecine légale*, 2e édition, Paris, 1840. tom. II, pag. 487.

Digitized by Google

que la mort a eu lieu par asphyxie. Il en est de même de l'injection de la langue qui coïnciderait avec l'application d'un lien et avec l'engorgement des poumons, quoi qu'en ait dit M. Devergie, car on observerait cet ensemble de caractères chez un sujet que l'on aurait étouffé d'abord et pendu après. Si, au contraire, la langue était mordue, serrée, et qu'elle portât l'empreinte des dents qui l'ont comprimée, cela pourrait faire naître des présomptions en faveur de la suspension pendant la vie, surtout si l'on avait bien constaté que l'impression des dents sur la langue est accompagnée d'ecchymoses légères de son tissu dans les points correspondans à cette impression.

3° *Il y aura de l'écume sanguinolente dans le gosier, dans les narines et autour de la bouche. Les poumons, le cœur et le cerveau seront plus ou moins gorgés de sang.* On doit grandement se méfier de ces caractères, parce qu'ils manquent chez des individus qui ont été pendus vivans (1), et que d'un autre côté ils peuvent exister chez ceux qui sont morts asphyxiés par tout autre cause que la pendaison, et que l'on a suspendus après la mort. L'exemple de Dauzats ne laisse rien à désirer à cet égard.

4° *L'impression de la corde est ecchymosée.* Ce signe est, sans contredit, un des meilleurs pour établir que la suspension a eu lieu pendant la vie, puisque jusqu'à présent on ne l'a *jamais observé* en pendant les cadavres, même immédiatement après la mort. Toutefois, il y aurait témérité à le regarder comme suffisant pour résoudre le problème, parce que les expériences faites sur ces cadavres ne sont pas assez nombreuses, qu'il n'est pas démontré qu'il ne puisse se manifester chez des sujets atteints de certaines maladies que l'on pendrait aussitôt après la mort, ou chez d'autres dont la peau du cou serait fortement pressée ou violentée peu après la cessation de la vie et avant d'appliquer la corde. En tout cas ce signe manque beaucoup plus souvent qu'on ne pense.

(1) On conçoit facilement les différences que présentent les cadavres des pendus en ce qui concerne l'état des voies aériennes et du cerveau, suivant que la mort a eu lieu par asphyxie, par apoplexie, ou par asphyxie et par apoplexie à la fois.

Digitized by Google

Klein n'a pas trouvé de traces d'ecchymoses chez 15 pendus qu'il a disséqués en 1815. Esquirol, en 1823, a constaté l'absence de cette altération sur 12 cadavres. Je ne l'ai pas vue une seule fois depuis 15 ans, quoique j'aie examiné au moins 50 pendus. Fleischmann a rapporté les observations de six cas de suspension, et dans un seul il y avait ecchymose du tissu cellulaire. Enfin, M. Devergie n'en a pas trouvé davantage sur plus de 25 pendus suicidés qu'il a ouverts. Au contraire, loin d'être ecchymosé, le tissu cellulaire sous-cutané correspondant à la corde, était sec, *d'un blanc nacré*, filamenteux et très-serré, ainsi que l'a indiqué le premier Esquirol. Je sais que Remer prétend que le signe dont il s'agit existe 87 fois sur 100; mais de son propre aveu, les observations sur lesquelles il fonde cette assertion lui ont été fournies par plusieurs médecins, et il reconnaît *qu'elles sont trop peu exactes* (1).

Si l'impression *ecchymosée* de la corde est un phénomène si rare, il n'en est pas de même d'une autre sorte d'impression ayant pour caractère une couleur livide ou noire de la peau qui est parcheminée et comme brûlée, *mais sans ecchymose*. Cet état, que l'on observe toujours après la pendaison, et sur lequel Esquirol a appelé l'attention des médecins (2), n'est pas un phénomène vital et peut être produit après la mort, comme je l'ai démontré en 1824. J'ai suspendu, à l'aide de cordes de 3 à 5 lignes de diamètres, 12 cadavres d'individus de différens âges, et je les ai laissés dans cette position pendant 24 heures; constamment la peau du sillon était brune et parcheminée comme dans les cas de suspension pendant la vie. Trois de ces cadavres avaient été pendus immédiatement après la mort; trois autres ne l'avaient été qu'au bout de 24 heures. La suspension des six autres n'avait eu lieu que six, huit, quatorze et dix-huit heures après la mort. Ces faits démontrent jusqu'à l'évidence que les auteurs qui ont

(1) *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, Paris, 1830, 1832, tom. IV, pag. 166. — tom. VIII, pag. 412.

(2) *Des maladies mentales*, Paris, 1838, tom. II, pag. 844.

Digitized by Google

tant parlé de l'impression *ecchymosée* de la corde ont pris à tort pour une ecchymose l'état parcheminé de la peau dont je parle. Or, il y a lieu de se demander avec étonnement comment Belloc, Mahon, Fodéré et tant d'autres médecins légistes ne se sont pas avisés de vérifier, par une dissection attentive du sillon, s'il existait ou non une ecchymose, eux qui n'hésitaient pas à établir que *si l'impression de la corde était violette ou rouge, l'étranglement avait eu lieu avant la mort, tandis que l'absence de ces signes prouvait que le sujet avait été pendu après la mort.*

M. Devergie pense que l'on peut attacher une certaine valeur à l'injection ou à la coloration violacée des lèvres du sillon, surtout à celle de la lèvre inférieure, parce que, dit-il, ce phénomène ne se montre que lorsque le lien a été appliqué immédiatement ou peu de temps après la mort. J'adopte l'opinion de mon confrère sur la valeur de ce signe, et cela d'autant mieux que rien ne démontre jusqu'à présent qu'il se produise sur le cadavre. Toutefois si des observations ultérieures établissaient que les choses se passent comme l'annonce M. Devergie, le signe dont il s'agit ne serait que rarement l'objet d'une application utile, parce qu'on conçoit que toujours les assassins qui veulent faire prendre le change pendront les cadavres immédiatement après la mort.

5° On trouve des *excoriations sanglantes de la peau* ou des *ecchymoses* bien prononcées dans le tissu cellulaire du cou, dans les muscles sous-jacens, dans le voisinage du larynx ou dans les muscles de la partie postérieure du cou, tels que les *splenius*, les *complexus*, etc. J'accorde de la valeur à ces caractères, qui n'existent malheureusement pas souvent chez ceux qui se sont pendus. En effet, à moins de prouver que les excoriations et les ecchymoses dont il s'agit ont été produites par des coups appliqués peu de temps après la mort ou pendant la vie, ils établissent que la suspension a eu lieu du vivant de l'individu.

6° Les muscles et les ligamens qui s'attachent à l'os hyoïde, le

Digitized by Google

larynx et les premiers segmens de la trachée-artère sont déchirés, rompus et contus. *Valsalva*, *Weiss* et *Morgagni* disent avoir constaté quelques-unes de ces lésions, qui sont assez rares, puisque, sur 50 ouvertures au moins de cadavres de pendus que j'ai faites, une fois seulement j'ai vu l'os hyoïde fracturé, et que je n'ai jamais aperçu les autres altérations dont il est fait mention; je ne sache pas non plus que Klein, Fleischmann, Esquirol, etc., aient jamais reconnu des désordres de cette nature. Quoi qu'il en soit, il serait téméraire de supposer qu'ils ne pourraient pas être la suite de violences exercées sur le col de ceux qui auraient été assassinés avant d'être pendus; en effet les fractures dont je parle peuvent très bien avoir été opérées après la mort; ainsi, quatre heures après la mort d'un homme extrêmement robuste, âgé de35 ans, je serrai le cou du cadavre, qui était encore chaud, avec une corde dont le nœud correspondait à l'espace qui sépare les cartilages thyroïde et cricoïde. Des mouvemens brusques de torsion, de rotation, de flexion, et d'extension furent imprimés à la tête, et l'on put se convaincre que le *cartilage thyroïde était fracturé*, quoique non ossifié; les ligamens jaunes étaient déchirés entre la 3e et la 4e vertèbres, mais sans luxation.

Cela étant, admettrons-nous avec M. Devergie que ces différens désordres *entraînent avec eux l'idée de suspension pendant la vie*, alors qu'ils sont accompagnés d'ecchymoses ou d'épanchemens de sang? Non, certes; car des tiraillemens, des torsions, ou des coups exécutés ou portés surtout peu de temps après la mort à la région du col, occasionent quelquefois des ecchymoses et même des épanchemens dans quelques-uns des tissus de cette région. Dans une de mes expériences, à la suite d'une forte flexion et d'une torsion de la tête du cadavre d'un homme âgé de 75 ans, mort depuis 28 heures, j'ai trouvé *une ecchymose allongée* dans l'épaisseur du muscle long du cou droit; la partie inférieure de cette ecchymose répondait au disque intervertébral de la 6e et de la 7e vertèbres. M. Malle dit qu'après s'être livré à un grand nombre d'expériences sur ce su-

Digitized by Google

jet, il est parvenu à déterminer plusieurs fois un *épanchement sanguin* dans les muscles de la région environnante ; et dans un cas, indépendamment de cet épanchement, il en existait un autre derrière les enveloppes de la moelle et même sous le périoste qui recouvre les lames des vertèbres dans l'intérieur du canal. J'ai également vu dans le canal rachidien un *épanchement de sang considérable*, qui recouvrait la dure-mère jusqu'au niveau de l'occipital, chez une femme de 30 ans, dont la tête avait été tordue, fléchie et étendue avec violence plusieurs heures après la mort.

7° *Il existe du sperme dans le canal de l'urètre et les organes génitaux sont le siége d'une congestion.* Je ne rappellerai pas tout ce que j'ai dit à cet égard dans le mémoire que j'ai lu à l'Académie le 16 juillet 1839 ; je me bornerai à retracer les dernières lignes de ce mémoire. « S'il est vrai, disais-je, que dans les cas de suspension pendant la vie, il existe le plus souvent après la mort, dans le canal de l'urètre, du sperme contenant des animalcules même vivans, et que les organes génitaux soient dans certains cas le siége d'une congestion sanguine qui peut être portée jusqu'au point de déterminer l'érection, on devra bien se garder de conclure d'après ces caractères, *comme le veut M. Devergie* ; que la suspension a eu lieu pendant la vie ; car *il n'est pas rare* de trouver du sperme dans le canal de l'urètre des cadavres d'individus qui, après avoir *succombé* à divers genres de maladie, sont restés couchés sur le dos, et que, d'une autre part, on peut, en suspendant des cadavres, même trois ou quatre heures après la mort, et en les laissant dans cette situation pendant quelques heures, *développer une forte congestion des organes génitaux*, *voire même l'érection*, et constater dans l'urètre la présence de zoospermes dont plusieurs pourront encore être vivans. Le signe dont il s'agit offre d'ailleurs d'autant moins de valeur, qu'il a déjà été observé dans quelques genres de mort autres que la suspension (1).

(1) Parmi les faits contenus dans mon mémoire du 16 juillet, je me bornerai à

Digitized by Google

Depuis la publication de ce travail, M. le docteur Ollivier d'Angers a eu l'occasion d'examiner deux pendus qui s'étaient

citer les suivans : 1° Chez un vieillard âgé de soixante-huit ans, mort d'un cancer du foie et de l'estomac, le 30 juin 1839, à deux heures de l'après midi, le canal de l'urètre, ouvert à quatre heures, est rempli d'un liquide visqueux légèrement ambré, qui, étant recueilli sur des lames de verre et examiné au microscope, laisse apercevoir une grande quantité d'animalcules spermatiques.

2° Joseph, garçon de cave de la boutique d'un marchand de vin rue Saint-André-des-Arcs, assassiné dans la nuit du 4 au 5 de ce mois, meurt à la clinique de la Faculté le 5, à six heures du matin. Le même jour, vers deux heures, en pressant faiblement l'urètre, il en sort trois gouttelettes d'un liquide laiteux dans lequel, en présence des élèves qui suivent le cours de M. Donné, ce médecin a trouvé un nombre considérable d'animalcules spermatiques.

3° Chez un homme âgé de vingt-cinq ans, mort phthysique, et examiné au bout de trente heures, l'urètre pressé depuis la racine de la verge jusqu'au méat urinaire, laisse écouler deux gouttes d'un liquide laiteux dans lequel on découvre quelques zoospermes.

4° Chez un autre individu âgé de soixante-deux ans, le liquide extrait de l'urètre trois heures après la mort, contenait des globules visqueux, des cristaux d'acide urique et un certain nombre d'animalcules spermatiques.

5° Un homme vigoureux, âgé de quarante-six ans, mort avant-hier à quatre heures de l'après midi, peu de temps après avoir eu la jambe gauche broyée par la roue d'une voiture, a été examiné hier à six heures du soir; en pressant l'urètre, on fit sortir une très-grande quantité d'un liquide blanc laiteux dans lequel on a pu constater encore ce matin la présence de quelques zoospermes.

Il est vrai que je n'ai trouvé qu'un mélange de mucus et d'urine dans l'urètre de deux sujets morts de fièvre typhoïde, de deux phthysiques, et d'un autre qui avait succombé à une hernie étranglée.

Pour ce qui concerne la congestion des parties génitales et l'érection de la verge, je choisirai, parmi les quatre faits relatés dans mon mémoire, le suivant :

6° Un homme de quarante-neuf ans meurt, à la clinique, d'une hypertrophie du cœur, le 1er juillet de cette année, à six heures du matin. Je le vis à dix heures et demie avec M. Ollivier (d'Angers), et M. Després, prosecteur à la Faculté. La rigidité cadavérique était assez prononcée. Le tronc et les membres étaient encore chauds; la peau était pâle excepté vers le dos; la verge *flasque*, de couleur brune, offrait une légère turgescence; mesurée dans le point où la peau va se confondre avec celle du scrotum, elle donnait une circonférence de *onze centimètres six millimètres*. Le scrotum était *pâle*. En pressant l'urètre, on obtint trois gouttes d'un liquide laiteux, contenant une assez grande quantité de *zoospermes* dont plusieurs étaient *vivans*. Le cadavre fut pendu à onze heures et resta dans cette situation pendant trois heures et demie. Alors le pénis, dont la circonférence était augmentée de *huit centimètres*, était en *érection* et formait presque *un angle droit* avec l'abdomen; sa couleur était violacée; les veines qui environnent le col de la vessie, celles du scro-

Digitized by Google

suicidés. Ces deux observations, dont je vais présenter le sommaire, démontrent jusqu'à l'évidence l'exactitude de ce que j'ai avancé dans mon dernier mémoire sur la suspension :

1° Le 24 septembre 1833, le nommé Blancheteau habitant aux près Saint-Gervais, âgé de vingt ans, irrité des refus de sa mère qui ne voulait pas lui donner d'argent, mit le feu à la grange qui contenait toute la récolte de blé. *Dix minutes* étaient à peine écoulées qu'on trouva cet homme pendu à un soliveau d'une écurie voisine; on coupa aussitôt la corde qui formait nœud coulant et on chercha à rappeler l'individu à la vie; mais il était déjà mort. Je fis l'ouverture du cadavre le lendemain, dit M. Ollivier, lorsqu'il ne s'était encore manifesté aucun signe de putréfaction; je constatai que le sillon laissé par l'impression de la corde passait *au-dessus du cartilage thyroïde;* la peau de ce sillon était aussi sèche et parcheminée, que si la suspension eut été prolongée pendant quinze ou vingt heures. La langue était retirée derrière les arcades dentaires. Le *pénis* n'offrait aucune apparence *de turgescence;* un liquide blanchâtre d'odeur spermatique avait formé une petite tache sur la chemise. La peau du scrotum *n'était pas violacée.* Le tissu cellulaire sous-cutané du pénis, du scrotum et des organes du bassin *n'offraient pas* une injection vasculaire plus prononcée que celui des autres parties de l'abdomen. Les dartos étaient *blanchâtres* comme à l'ordinaire. Les corps caverneux *étaient à peine violacés* et ne laissaient point *exsuder* de sang lorsqu'on les coupait; le tissu des parois de l'urètre était plus injecté et d'une couleur plus foncée, mais non sanguinolent. D'où il résulte que dans cette espèce,

tum et des cordons testiculaires étaient assez distendues pour qu'il fût permis d'en faire une description anatomique des plus minutieuses. En incisant les corps caverneux sur le dos de la verge, il s'écoulait beaucoup de sang qui sortait en nappes. Les vésicules séminales étaient très-distendues. Il existait au méat urinaire une goutte d'un liquide visqueux dans lequel on découvrit une grande quantité d'animalcules dont *plusieurs étaient vivans.* Le cadavre n'offrait aucun indice de putréfaction.

Digitized by Google

il n'y avait aucune injection notable des vaisseaux de l'appareil génito-urinaire.

2° Le 30 octobre 1839, vers neuf heures du matin, la femme Beaugrand entend ouvrir la porte de son jardin; elle demandait qui est là, et son fils Pierre-Victor Beaugrand, âgé de vingt-sept ans, lui répond que c'est lui, et il se dirige en même temps vers les lieux d'aisance dont la porte fait face à celle de l'entrée du jardin. *Cinq minutes* étaient à peine écoulées quand la femme Beaugrand entend de nouveau ouvrir la porte du jardin, et son mari qui rentrait lui crie aussitôt, descends vite, notre fils se trouve mal. Au moment où elle arrivait, Beaugrand tenait son fils dans ses bras à l'entrée des lieux d'aisance, dont la porte était largement ouverte. Les époux Beaugrand ont constamment nié qu'ils eussent trouvé leur fils pendu à la traverse de la porte des lieux d'aisance, mais l'autopsie ainsi que l'enquête judiciaire ont démontré sans réplique que Beaugrand fils s'était pendu. Un sillon formé par la peau brunâtre, desséchée et parcheminée existait au-devant du cou, *au-dessus du cartilage thyroïde;* le lien, qui était probablement un cordon de laine rouge dont on retrouva des traces sur la traverse de la porte des lieux d'aisance, avait été dirigé à droite et à gauche du cou. *Il n'existait pas la moindre apparence de congestion sanguine dans les organes génitaux de Beaugrand*, ni dans les viscères et les vaisseaux contenus dans l'excavation pelvienne. La flaccidité du *pénis était remarquable*; l'extrémité du gland était humectée par un peu de liquide glaireux et blanchâtre renfermant de nombreux zoospermes. Le tissu des *corps caverneux* avait *exactement la teinte de la chair musculaire*; non-seulement il n'offrait pas la moindre injection sanguine, mais il était même *notablement desséché*. Le tissu caverneux de l'urètre présentait le même état de *sécheresse* et la même *couleur*.

Ces deux exemples, dit M. Ollivier, prouvent de la manière la plus évidente : 1° que la congestion des organes génitaux n'est point un signe constant de la pendaison pendant la vie; 2° que

Digitized by Google

cette congestion provient surtout de la durée de la suspension ; 3° qu'il peut même ne pas exister la moindre trace de congestion si le corps cesse d'être suspendu aussitôt après la mort, comme on l'a vu dans le second cas, ce qui tend à établir qu'elle n'est que l'effet d'une stase toute mécanique, un phénomène vraiment cadavérique ; 4° que c'est surtout quand le pli est appliqué au-dessus du larynx et que la mort est plus rapide, que le résultat indiqué peut être constaté ; 5° enfin que l'évacuation du sperme chez les pendus peut avoir lieu sans congestion des organes génitaux.

Croira-t-on, après de pareils faits, que dans la deuxième édition de *la Médecine légale*, publiée à la fin de 1840, M. Devergie, au lieu de reconnaître franchement qu'il s'était trompé, ait persisté à vouloir faire croire au public qu'il avait découvert deux nouveaux signes de suspension pendant la vie, savoir la *congestion des parties génitales et la présence d'animalcules dans le canal de l'urètre?* (1) On ne comprend pas cette obstination, qu'on ne saurait assez sévèrement qualifier, quand on se garde bien de l'appuyer de quelques faits ; il est vraiment inouï que M. Devergie ait cru pouvoir borner la défense d'une mauvaise cause à cette phrase. « Nous n'avons pu ré-» péter ces expériences qui exigent des conditions toutes parti-» culières dans lesquelles tout le monde ne peut pas se placer. » A cela je réponds catégoriquement ; plusieurs des expériences que j'ai rapportées pour annuler les deux signes dont il s'agit, peuvent être répétées *tous les jours* dans les amphithéâtres d'anatomie *par le premier venu* ; celles qui démontrent que la congestion des parties génitales, voire même quelquefois l'érection, se manifestent en suspendant *des cadavres* quelques heures après la mort, sont, il est vrai plus difficiles à répéter ; toutefois M. Devergie, s'il eût voulu, aurait pu les tenter facilement ; au reste, quand il le désirera je lui en ferai constater les résultats ; trop heureux de le mettre ainsi à même de ne plus induire le public en erreur sur un point aussi important.

(1) Voy. page 486, tome II.

Digitized by Google

8° *La rupture des tuniques interne et moyenne des carotides signalée pour la première fois par M. Amussat.* En 1828 cet honorable confrère observa que ces tuniques étaient coupées nettes, comme dans le cas de leur ligature, chez un homme qui s'était pendu, et depuis, M. Devergie a constaté sur plus de douze sujets, plusieurs heures après la mort, que les artères restaient intactes lors même que le cou avait été serré avec beaucoup de force, à l'aide d'une corde. Ce signe, dit M. Devergie, est le plus concluant de tous ceux qui ont été indiqués pour reconnaître si la suspension a eu lieu avant ou après la mort (1).

Je me garderai bien d'attacher à la rupture des tuniques des carotides autant d'importance que mon confrère; car déjà M. Malle l'a déterminée deux fois *sur des cadavres* en appliquant un lien très-serré entre les cartilages cricoïde et thyroïde; il est vrai qu'il n'avait obtenu rien de semblable en opérant sur quatre-vingts sujets. Tout porte à croire qu'en multipliant les expériences, dans des conditions variées, quant à l'âge, au sexe, à la force ou à la faiblesse de la constitution, aux maladies, etc., on produira plus d'une fois sur les cadavres la rupture dont il s'agit. Quoi qu'il en soit, le médecin légiste devra dans son rapport, ainsi que le dit judicieusement M. Malle, noter avec soin le lieu et le caractère de la section, si elle existe, indiquer les moyens qu'il a employés pour la constater et déterminer s'il y a ou non injection ecchymosée de la tunique celluleuse. Je ferai remarquer d'ailleurs que le signe dont je m'occupe ne s'observe que très-rarement dans la suspension pendant la vie, ce qui diminue encore singulièrement son importance. Sur quatorze cas de pendaison par suicide, examinés par M. Devergie, douze fois les tuniques moyenne et interne des artères carotides *ont été trouvées entières.*

9° *Diastasis, luxations et fractures de la colonne vertébrale dans la région cervicale.* Me voici arrivé, messieurs, au point culminant de ce travail, à celui que je me propose de trai-

(1) Page 490, tome II, 2e édition.

Digitized by Google

ter avec soin, parce que, suivant moi, il n'a jamais été qu'effleuré par les auteurs de médecine légale, qui me paraissent même avoir tous commis des erreurs graves. J'examinerai successivement :

A. S'il est possible, à l'aide de certaines violences, de déterminer sur les *cadavres* suspendus une luxation de la première ou de la deuxième vertèbre cervicales.

B. Si l'on peut, par les mêmes moyens produire, sur des *cadavres* également suspendus, des luxations, des fractures, etc., dans les autres parties de la région cervicale de la colonne vertébrale.

C. Si la luxation de la première vertèbre sur la seconde peut avoir lieu chez une personne que des assassins auraient pendue vivante.

D. Si cette luxation peut s'opérer dans le cas de suicide par suspension.

E. Si dans l'un et l'autre de ces cas, des luxations, des fractures, etc., dans un point quelconque de la région cervicale de la colonne vertébrale inférieure à la deuxième vertèbre, peuvent être le résultat d'un suicide ou d'un homicide par pendaison.

F. S'il existe des caractères tirés de l'état de la colonne vertébrale propres à faire reconnaître si la suspension a eu lieu pendant la vie ou après la mort.

Première question. *Est-il possible, à l'aide de certaines violences, de déterminer sur des cadavres suspendus une luxation de la première ou de la deuxième vertèbre cervicales?*

Pour résoudre cette question, j'ai tenté un assez grand nombre d'expériences sur des cadavres d'adultes âgés de 20 à 75 ans; parmi ces sujets, 14 appartenaient au sexe masculin; ils étaient pris indistinctement sans avoir égard au genre de mort, au poids, à l'embonpoint, etc.

Dans un *premier mode* d'expérimentation, qui portait sur 14 cadavres, le corps était pendu au moyen d'un nœud coulant passé

Digitized by Google

sous la mâchoire et sur la nuque, le tronc adossé à un mur, les membres inférieurs ainsi que l'une des fesses reposant horizontalement sur le sol, tandis que l'autre fesse était élevée de 3 *a* 8 centimètres, exactement dans la même position où l'on avait trouvé le cadavre de Dauzats : alors on exécutait brusquement et avec force la flexion et l'extension de la tête, on opérait une ou plusieurs torsions à droite et à gauche. Une fois l'apophyse odontoïde *fut fracturée* à sa base; on avait combiné la torsion avec une brusque et forte extension ; mais cette apophyse, nullement déplacée, était maintenue fixe et immobile à sa place, et ne comprimait point la moelle ; les ligamens odontoïdiens étaient intacts ; il n'existait aucune autre lésion à la colonne cervicale ; le sujet de cette observation était une femme de 30 ans, maigre et à chairs molles. Une autre fois, la 2e vertèbre offrait une fracture horizontale, divisant le corps vers le milieu de sa hauteur sans aucune saillie des fragmens, qui n'étaient point déplacés ; les ligamens étaient intacts, et l'on n'apercevait aucune autre lésion à la colonne cervicale : l'individu était âgé de 75 ans, et la manœuvre avait consisté en une seule flexion brusque et violente de la tête.

Chez les 12 autres sujets, on ne remarqua aucune lésion de la première et de la deuxième vertèbre.

Dans un *autre genre* d'expérimentation qui portait sur six cadavres, le corps étant suspendu au moyen d'un nœud coulant, et les pieds se trouvant à un mètre de distance du sol, un homme robuste se précipitait rapidement sur les épaules du cadavre où il restait assis, ou bien montait debout sur ses épaules, pesant ainsi de tout son poids et de toute sa force.

La dissection la plus attentive ne fit découvrir aucune altération dans les deux premières vertèbres ni dans les tégumens qui les unissent.

On ne manquera pas d'objecter à ces faits que le meurtre de Dauzats prouve cependant la possibilité de luxer la première vertèbre sur la seconde ; en effet, les assassins ont avoué n'avoir

Digitized by Google

pendu et violenté cet homme qu'après la mort, et d'un autre coté les experts ont déclaré que la luxation dont il s'agit existait, puisqu'ils ont pu passer l'extrémité du petit doigt à gauche entre les deux premières vertèbres. Il est aisé de démontrer que cette observation ne prouve rien, parce qu'elle est *incomplète* et *inexacte*. On ne parle pas de la disposition des surfaces articulaires des apophyses et surtout de l'odontoïde ; on ne dit pas quels étaient les rapports de celle-ci avec le ligament transverse. Mais ce qui surprendra davantage, c'est que l'on ait pu passer l'extrémité du petit doigt entre les deux vertèbres, lorsqu'on affirme que *les ligamens n'étaient pas rompus ;* ici il y a évidemment confusion, le doigt n'a pas pu être introduit entre les vertèbres ; il a été appliqué sans doute sur la capsule ligamenteuse *non déchirée et intacte*, sur les bords et dans les environs des surfaces articulaires ; on a poussé un peu de dehors en dedans, et comme dans cette portion de l'articulation, la capsule est lâche et que les deux masses latérales de l'atlas *jouent beaucoup* sur l'axis, on a pu croire avoir introduit le doigt entre les deux vertèbres, tandis qu'on l'avait simplement enfoncé à travers la capsule, qui, je le répète, *n'était pas déchirée*. Il y a mieux, alors même qu'il y aurait eu luxation de l'apophyse odontoïde, on n'aurait pas pu introduire le doigt entre les deux vertèbres. Comment croire d'ailleurs qu'il n'y eût *aucune trace* d'ecchymose ou d'altération de la moelle, à la suite de violences exercées immédiatement après la mort et qui auraient été assez fortes pour produire la luxation de la première sur la seconde vertèbre. Ces réflexions suffisent, et au-delà pour établir que l'autopsie de Dauzats ne saurait infirmer les résultats de mes expériences.

Il reste maintenant à expliquer dans ces expériences, comment la violence ayant été assez forte pour rompre une fois l'apophyse odontoïde et une autre fois l'*axis*, la luxation de la première sur la seconde vertèbre n'ait cependant pas eu lieu. La disposition anatomique des parties peut rendre raison de ce fait. On sait que chez les sujets avancés en âge et chez les personnes grêles et fai-

Digitized by Google

bles la résistance des ligamens transverse et odontoïdiens est supérieure à celle de la substance osseuse elle-même : or dans les deux cas dont je parle, il s'agissait d'un vieillard âgé de 75 ans et d'une femme de 30 ans, maigre et à chairs molles. D'ailleurs, tous les chirurgiens savent que certains ligamens se rompent plus difficilement que la partie osseuse sur laquelle ils sont implantés, et que Dupuytren a particulièrement signalé le fait pour la colonne vertébrale. J'ajouterai que les articulations des deux premières vertèbres étant disposées pour exécuter *des mouvemens fort étendus*, elles évitent l'effort dans quelque sens qu'il soit dirigé ; ainsi que dans un mouvement exagéré de rotation le tronc suive l'impulsion donnée à la tête, toute la force s'épuisera à mouvoir le tronc; au contraire, que le tronc soit maintenu fixe, les vertèbres inférieures du cou, beaucoup moins mobiles que les premières, se luxeront ou se fractureront avant que l'étendue normale des mouvemens de l'atlas et de l'axis soit dépassée.

Deuxième question, *Peut-on à l'aide de certaines violences produire sur des cadavres suspendus, des luxations, des fractures, etc., dans les autres parties de la région cervicale de la colonne vertébrale ?*

Par le *premier* mode d'expérimentation, deux fois les ligamens jaunes furent *déchirés*, dans un cas entre la 2e, la 3e et la 4e vertèbres, et dans l'autre, entre la 3e et la 4e seulement; dans les deux expériences, les apophyses épineuses correspondantes pouvaient être facilement écartées au point d'admettre le bout du petit doigt et de toucher et voir la moelle épinière. Sur un de ces cadavres, il y avait dans le canal du sang épanché qui recouvrait la dure mère jusqu'au niveau du trou occipital. De son côté, M. Malle est parvenu à déchirer les ligamens jaunes au point d'introduire le doigt et de le faire arriver jusque dans le canal vertébral.

Digitized by Google

Deux fois aussi, l'un des *disques intervertébraux* était *incomplètement* rompu ; dans un des cas, la rupture qui portait sur le disque placé entre la 5e et la 6e vertèbres, était considérable et accompagnée d'une déchirure des ligamens qui unissent l'apophyse articulaire droite de la 5e avec la 6e vertèbre, à ce point que dans un mouvement exagéré de torsion on pouvait déplacer et luxer ces deux apophyses articulaires ; dans l'autre cas, il n'y avait qu'une légère déchirure du disque qui sépare la 6e de la 7e vertèbre.

Six fois l'un des disques *intervertébraux* était *complètement* rompu avec un écartement considérable des vertèbres et une altération sensible de la moelle épinière. Cette rupture qui donnait lieu à une véritable luxation existait deux fois entre la 2e et la 3e vertèbres, trois fois entre la 3e et la 4e, et une fois entre la 5e et la 6e.

Les manœuvres employées furent toujours une flexion suivie d'une extension et combinée avec la torsion. Les individus étaient morts, trois depuis quelques minutes, un autre depuis quatre heures, les autres depuis 5, 7, 14 ou 17 heures (1).

Par le *second mode* d'expérimentation on ne produisit aucune lésion à la colonne vertébrale sur cinq sujets ; les ligamens n'étaient ni luxés ni fracturés. L'un d'eux, très-vigoureux, âgé de

(1) On lit dans le tome 3e de la *Clinique chirurgicale* de M. Larrey, pag. 412, l'observation d'un caporal, âgé de trente-deux ans, qui se précipita dans la Sambre, les bras et la tête en avant, dans un endroit où l'eau n'avait qu'un mètre de profondevr. On vit cet homme se débattre pendant quelques minutes, et il déclara, après avoir été retiré de l'eau, qu'il avait vivement porté la tête en arrière par un mouvement machinal pour la garantir du choc. La mort survint onze heures et demie après l'accident. A l'ouverture du cadavre, faite vingt six heures après le décès, on reconnut que le corps de la cinquième vertèbre cervicale était fracturé en travers, un peu au-dessus du milieu de sa hauteur, que ses deux lames, dont l'une tient à l'apophyse épineuse, étaient séparées des masses latérales ; ces deux fragmens étaient fort mobiles, et l'un d'eux comprimait la moelle et avait déterminé les accidens éprouvés par le blessé. Le docteur Revillay, auteur de cette observation, pense que la fracture dont il s'agit n'a pu être causée que par une violente contraction des muscles extenseurs de la tête et du cou.

Digitized by Google

30 ans, fut pendu 6 heures après la mort; une femme âgée de 50 ans, maigre, grêle, 37 heures après la mort; les autres âgés de 20 à 25 ans, 28 à 34 heures après la mort. Dans deux cas, un adulte robuste s'était précipité avec force sur les épaules en s'élançant en avant; pour les trois autres, l'aide montait debout sur les épaules et sautait plusieurs fois de manière à imprimer aux cadavres des mouvemens variés et étendus.

Le sixième sujet, avant d'être pendu, avait été soumis à la flexion, à l'extension et aux torsions dont nous avons parlé; c'était un homme de 50 ans, et l'on trouva le disque interposé entre la 5e et la 6e vertèbres complètement rompu, lésion qui reconnaissait évidemment pour cause les manœuvres qui avaient précédé la pendaison.

Indépendamment de ce qui vient d'être dit, nous observâmes une fois la fracture du cartilage cricoïde qui était ossifié, et une autre fois la luxation de la grande corne de l'os hyoïde.

La plus grande fréquence des déchirures, des fractures et des luxations dans les vertèbres moyennes et inférieures, qu'à l'atlas et à l'axis, à la suite des manœuvres violentes que nous avons exécutées sur des cadavres, s'explique aussi par leur moindre mobilité. Nous savons que, dans une chûte sur la main, le radius peut-être fracturé tandis que le poignet n'est pas luxé; c'est parce que celui-ci est extrêmement mobile, dit Dupuytren, et que le radius se brise avant que l'effort ait pu amener la luxation, et une fois la fracture produite, tout ce qui reste de force s'épuise et se consume à déplacer les fragmens. Il en est de même de la colonne vertébrale : on fléchit, on étend, on tord vigoureusement la tête; si la violence est assez considérable pour produire une lésion, ce sera d'abord dans la partie moyenne ou inférieure de la colonne; cela fait, toute la force est perdue, et ne peut plus rien sur les deux premières vertèbres.

Digitized by Google

Troisième question. — *La luxation de la première vertèbre sur la seconde peut-elle avoir lieu chez une personne que l'on pend ?*

Quelque difficile que soit cette luxation, la plupart des auteurs de médecine légale admettent qu'elle est possible. Je vais examiner les faits sur lesquels ils s'appuient, et je pense que s'il ne résulte pas de cet examen qu'une pareille luxation est impossible *dans l'espèce*, du moins parviendrai-je à prouver que la question est encore indécise.

1° Le célèbre Louis, frappé de la rapidité avec laquelle le bourreau de Paris faisait périr les individus qu'il pendait, apprit de lui qu'il déterminait la luxation des vertèbres cervicales en faisant exécuter au tronc des mouvemens de rotation, tandis que la tête était fixe. « A Paris, dit-il, un pendu a presque tou-» jours la tête luxée, parce que la corde placée sous la mâchoire » et l'os occipital, fait une contre extension. Le poids du corps » du patient augmenté de celui de l'exécuteur, fait une forte » extension. Celui-ci monte sur les mains liées du patient; qui » lui servent comme d'étrier; il agite violemment le corps en » ligne verticale, puis il fait faire au tronc des mouvemens demi-» circulaires alternatifs et très-prompts, d'où suit ordinairement » la luxation de la première vertèbre. Dès l'instant, le corps qui » était raide et tout d'une pièce, par la contraction violente de » toutes les parties musculeuses devient très-flexible; les jambes » et les cuisses suivent alors tous les mouvemens que l'on donne » au tronc, et c'est alors que l'exécution est sûre. (1) » Je ferai d'abord observer que Louis ne dit nulle part qu'il se soit assuré par la dissection, que dans les cas dont il s'agit, la première vertèbre fût luxée sur la seconde. Quant à la flexibilité qui survient brusquement et qui, dans l'hypothèse de Louis, serait le résultat de la compression de la moelle, elle s'explique tout aussi bien en admettant que la mort prompte reconnaît pour cause la luxation

(1) *Œuvres de chirurgie*, tom. 1er, pag. 333.

Digitized by Google

de la 2e ou de la 3e vertèbre, et même à la rigueur, une asphyxie complète avec congestion cérébrale.

Mes expériences d'ailleurs militent contre l'opinion de Louis; des cadavres ont été pendus verticalement et à distance du sol; un homme, deux hommes, trois hommes robustes ont successivement monté sur leurs épaules, en pesant de tout leur poids : certes il y avait là extension et contre extension ; les corps exécutaient des mouvemens brusques et demi circulaires, car à chaque saut sur les épaules, ils pirouettaient, et pourtant je n'ai jamais observé la luxation dont il s'agit. Dira-t-on que je n'ai pas agi sur des individus faibles? Ce serait une erreur, puisque deux des sujets étaient dans cette condition ; d'ailleurs que signifient quelques livres de plus ou de moins pour vaincre la résistance de ligamens tels que ceux qui unissent l'atlas à l'axis? Objectera-t-on que les choses se passent autrement sur le vivant que sur le cadavre? Soit, mais alors je dirai, contre l'opinion exprimée par M. Velpeau à l'Académie, qu'il devait être plus difficile d'opérer la luxation sur le vivant parce que les tissus résistent davantage et que les muscles agissent en affermissant les articulations.

J'ajouterai que MM. Mackensie et Monro, n'ont jamais observé de pareilles lésions, quoiqu'ils aient disséqué chacun plus de cinquante cadavres d'individus qui avaient péri par le supplice de la pendaison. Il est vrai que le mode suivi en Angleterre pour infliger le dernier supplice n'est accompagné ni de tiraillemens, ni de mouvemens brusques, puisque le criminel étant placé sur une plate-forme de neuf pieds de haut, les bras attachés sur le côté du corps et une corde longue d'environ deux pieds et demi autour du cou, l'on se borne, pour le pendre, à retirer subitement de dessous les pieds la plate-forme, qui lui sert de soutien; le corps se trouve ainsi suspendu en l'air au moyen de la corde seule.

2° Bell cite un exemple de luxation de l'apophyse odontoïde (1). Un homme voulant faire franchir à la roue d'une

(1) *Système nerveux*, pag. 150.

Digitized by Google

brouette, l'angle d'un trottoir à Londres, fit un puissant effort; entraîné par la force impulsive, il tomba et fut relevé mort. L'apophyse odontoïde avait passé sous le ligament transverse et comprimait la moelle. On ne saurait trop dire, si l'impulsion en avant et la résistance du corps furent les seules causes de la luxation, ou si celle-ci ne fut pas produite dans la chute, par le choc oblique de la tête sur le pavé. En tout cas ici les muscles agissaient pour produire le déplacement; et qui pourrait calculer leur puissance, tandis que chez l'homme que l'on pend, la contraction musculaire tend à retenir en place les surfaces articulaires?

3° On connaît l'histoire de ce jeune enfant, dont a parlé J.-L. Petit, et qui, maladroitement soulevé par le menton, s'agitait de tout son corps (1). Suivant l'auteur, l'apophyse odontoïde avait passé sous le ligament transverse; toutefois il n'est pas dit que l'ouverture du cadavre ait été faite. Cet accident est facile, a-t-on dit, chez l'enfant, parce que chez lui, l'apophyse est peu développée et que sa tête n'est pas si fortement retenue que chez l'adulte dans l'anneau ostéo-fibreux. A cela je répondrai, que tous les jours on soulève des enfans, comme le fit l'ouvrier, dont parle Petit, et que l'accident ne s'est pas encore reproduit une seule fois, et qu'ayant tordu et fait tordre vigoureusement le cou de quatre cadavres d'enfans d'un à deux ans, et ayant fixé les mentons sur l'angle d'une table, j'ai fait exécuter une extension sur le tronc et une contre extension sur la tête. Chez trois d'entre eux il y eut séparation complète des deux vertèbres inférieures du cou; chez aucun on ne trouva de lésion ni à la 1re ni à la 2e vertèbres, ni dans les ligamens qui les unissent; pourtant l'apophyse odontoïde était entièrement cartilagineuse chez tous ces sujets. Mais j'irai plus loin et j'admettrai que la luxation de la 1re sur la 2e vertèbre puisse facilement s'opérer chez l'enfant, cela prouverait-il qu'il doit en être de même chez l'adulte, dont les articulations sont bien autrement maintenues? D'ailleurs il n'est pas difficile de voir

(1) *Maladies des os*, tom. 1, pag. 67.

Digitized by Google

que le mécanisme dont a parlé Petit, doit beaucoup plus favoriser la luxation que celui qu'employait le bourreau de Paris. Chez l'enfant que soulève un homme vigoureux, la tête est très-fixe, en sorte que tous les mouvemens de l'enfant portent leur effort sur l'articulation du tronc avec la tête. Chez le pendu au contraire, il existe bien une force verticale qui agit tout entière en haut et en bas sur la tête et sur le tronc, mais la force de rotation qui devrait avoir le plus d'effet pour produire la luxation est perdue, épuisée dans les mouvemens de la corde qui suit la tête; celle-ci n'étant pas fixe, doit à son tour suivre le tronc dans les mouvemens demi-circulaires qu'on lui imprime.

Je ne crois pas devoir mentionner quelques histoires de luxation de la 1re vertèbre sur la 2e, arrivée lentement après un travail analogue à celui d'une tumeur blanche; ces cas ne sauraient regarder la question qui m'occupe. Je ne parlerai pas non plus du fait rapporté par Lassus, dans lequel après un choc très-fort sur l'occipital, la tête étant fléchie, il y eut luxation de cet os sur l'atlas; il ne s'agissait plus là d'extension et de contre extension, mais bien d'une force vigoureusement appliquée qui chassait la tête obliquement sur la colonne vertébrale.

4° Le docteur Richond du Puy, et beaucoup d'autres observateurs, ont opéré la luxation de la 1re sur la 2e vertèbre sur les chiens, les chats, etc., soit en tirant en sens opposé la tête et la queue, soit en tordant le cou, soit en faisant exécuter au corps des mouvemens de rotation, la tête étant fixe. Dans toutes ces circonstances, dit M. Richond, la moelle rachidienne a été lésée entre la 1re et la 2e vertèbres cervicales. Pour savoir à quoi m'en tenir sur ce point, j'ai pendu trois chiens adultes, de taille moyenne et robustes; deux hommes saisissant les pattes de derrière faisaient des tractions de toutes leurs forces. A l'ouverture des cadavres on s'est assuré que les vertèbres cervicales n'étaient ni *déplacées* ni fracturées, à l'exception toutefois de l'apophyse odontoïde, dont le sommet était cassé, précisément là où s'implantent les ligamens odontoïdiens; ceux-ci étaient *intacts* ainsi

que le *ligament transverse* dont les rapports avec l'apophyse odontoïde n'étaient point changés. J'admettrai volontiers, que si la violence eut été plus forte et plus prolongée, les ligamens odontoïdiens auraient pu être déchirés et que l'apophyse odontoïde passant alors sous le ligament transverse, la luxation de la 1re sur la 2e vertèbre *aurait eu lieu*.

Est-ce à dire pour cela que les choses doivent se passer de même dans l'espèce humaine? Non certes : si nous comparons l'articulation atloïdo axoïdienne de l'homme à celle des chiens, des chats et des lapins, nous verrons que la première est beaucoup plus forte et par conséquent beaucoup plus résistante; les ligamens odontoïdiens du chien, par exemple, sont évidemment plus faibles que ceux de l'homme dont la force est prodigieuse; le ligament transverse moins large ne s'applique pas aussi bien ni à beaucoup près sur l'apophyse odontoïde; celle-ci, d'une forme conique, nullement renflée au sommet, où elle n'est pas retenue, peut glisser sous le ligament transverse beaucoup plus aisément que celle de l'homme où elle présente un renflement considérable du sommet, que le ligament transverse embrasse en quelque sorte très-étroitement.

Quatrième question. *La luxation de la première sur la seconde vertèbre cervicale peut-elle s'opérer dans le cas de suicide par suspension?*

On lit dans Louis, « la luxation des vertèbres et le déchire-» ment des parties cartilagineuses, ne peuvent être que l'effet » d'une très-grande violence. Jamais dans un homme qui s'est » pendu lui-même, les parties n'éprouveront un pareil désordre (1). » Cette assertion, quoique dénuée de preuves, est conforme aux faits et à la raison. On a déjà ouvert des milliers de cadavres d'individus qui s'étaient pendus en s'élançant même de très-haut, et *jamais* on n'a constaté d'une manière certaine la

(1) *Ouvrage cité*, p. 326.

Digitized by Google

luxation dont il s'agit; car l'observation rapportée par M. Ansiaux de Liége, laisse beaucoup à désirer, comme je le dirai bientôt. Admettons que le poids d'un individu qui se pend, soit de 100 kilogrammes; il paraîtra évidemment insuffisant pour rompre les ligamens qui unissent les deux premières vertèbres, tant est grande leur solidité; n'oublions pas d'ailleurs que dans les manœuvres que nous avons exercées sur des cadavres, lorsqu'un homme montait sur les épaules et qu'il ajoutait sa force musculaire en sautant, le tronc de ces cadavres tirait sur leur tête avec un poids de 160 à 200 kilogrammes au moins, et quelque forte que fût l'extension, nous n'avons jamais opéré, même un commencement de luxation de la 1re sur la 2e vertèbre. On dira peut-être que le pendu s'agite, et qu'il fait subir un mouvement de torsion du tronc sur la tête; mais ces mouvemens sont faibles et cessent bientôt à cause de l'asphyxie qui ne tarde pas à survenir et de la congestion cérébrale qui les paralyse bientôt; d'ailleurs ces mouvemens de rotation, en supposant qu'ils existent au degré où on les admet, ne se passent pas entre la tête et le tronc, mais bien dans la corde qui est tendue et qui suit les mouvemens du corps.

On ne manquera pas d'observer que le sabotier de Liége, examiné par P. Pfeffer, peu de temps après la mort, offre un exemple de suicide par suspension avec luxation de la 1re sur la 2e vertèbre cervicale. On sait que cet homme fut trouvé pendu à une poutre d'environ quatre pouces et demi de large, de manière que la corde formait une anse, qui par une de ses extrémités, embrassait cette poutre, tandis que l'autre extrémité, placée au dessous du menton, passait derrière les oreilles pour aller se terminer vers le haut de l'occiput. Pfeffer trouva le visage pâle et sans bouffissure, la langue dans la bouche, les yeux dans l'état naturel; la tête était prodigieusement renversée en arrière, et il sortait beaucoup de fumée de la bouche. Pfeffer conclut, *sans avoir ouvert le cadavre*, que la mort avait eu lieu depuis quelques instans, que les vertèbres n'étaient pas dans leur emplacement naturel, sans dire *quelles étaient les vertèbres déplacées*, et que

Digitized by Google

la moelle épinière avait subi quelque compression. Antoine Petit adopta ces conclusions, et ajouta, qu'à raison du poids du cadavre, la mort était le résultat du suicide. On conçoit toute l'insuffisance d'une pareille observation pour établir la possibilité de la luxation de la 1re sur la 2e vertèbre, puisque l'examen cadavérique ne fut point fait.

On ne pourra guerre s'appuyer non plus du cas rapporté par Chaussier, dans une de ses leçons orales. En pareille matière, il ne suffit pas de raconter sommairement un fait; il faut l'écrire et le prouver par des détails anatomiques résultant d'une dissection soignée; or c'est précisément ce qui manque à l'observation de Chaussier.

Mais, dira-t-on, le cas de pendaison décrit par M. Ansiaux de Liége, prouve suffisamment la possibilité de luxer la 1re sur la 2e vertèbre par le seul fait de la pendaison par suicide. Une femme robuste fut trouvée pendue à une poutre de son grenier; elle était élevée à un pied et demi au-dessus du plancher, et à deux pas d'elle se trouvait une chaise renversée; le menton était fléchi sur la poitrine. A l'ouverture du cadavre on vit que les deux premières vertèbres présentaient à leur partie postérieure *un écartement bien remarquable*; *les ligamens postérieurs étaient rompus; les ligamens odontoïdiens étaient intacts*; *le transverse un peu remonté et très-distendu*, maintenait l'apophyse odontoïde fortement serrée contre la surface articulaire correspondante de l'atlas; *la moelle épinière était lésée*. « Lorsqu'un » un individu qui se suicide abandonne tout-à-coup la chaise sur » laquelle il était monté, dit M. Ansiaux, le corps éprouve une » violente secousse, qui, par la manière dont la corde est ajustée » et retient la tête, doit surtout se faire ressentir à la partie su- » périeure et postérieure de la colonne vertébrale; car la corde » remontant derrière les oreilles, presse l'occiput et force le men- » ton à s'incliner sur la poitrine, d'où la distension subite, la » rupture des ligamens postérieurs et la tension de la moelle ra- » chidienne. C'est ainsi, et non par la luxation des vertèbres que

Digitized by Google

» périssent les chats, les lapins dont on tire la tête et la queue en » sens opposé. Si l'on tire directemeut, on déchire plusieurs des » ligamens qui unissent la deuxième vertèbre, à la première et » à l'occipital; si l'on emploie beaucoup de force, on opère la » séparation totale de ces vertèbres; et enfin si l'on tue en incli- » nant la tête sur la poitrine, on détermine la rupture des liga- » mens postérieurs seulement; mais toujours la mort a lieu à » l'instant même. »

Je ferai d'abord observer que les désordres anatomiques énoncés par M. Ansiaux, en les supposant exacts, ne suffiraient pas pour établir qu'il y a eu luxation de la 1re sur la 2e vertèbre; à plus forte raison devrons nous regarder cette luxation comme douteuse, si, comme je le pense, il ne résulte pas de la description donnée par M. Ansiaux, que les choses se sont passées comme il l'a indiqué. En effet, il n'est pas facile de concevoir que les ligamens odontoïdiens et le ligament transverse, formés de tissu fibreux *inextensible*, aient été brusquement allongés sans se rompre. Pour que le ligament transverse remontât, il aurait dû, en quittant le col de l'apophyse odontoïde, au niveau duquel il se trouve, décrire une légère ligne courbe, s'allonger et se placer en arrière de la tête de l'apophyse; ce déplacement ne pouvait évidemment s'opérer qu'autant qu'il y aurait eu rupture du ligament transverse: or nous savons qu'il n'était pas rompu. Que l'on se rappelle d'ailleurs que la tête de l'apophyse, beaucoup plus épaisse que le col et en quelque sorte étranglée au-dessus de lui, s'oppose invinciblement à l'ascension du ligament.

Voudra-t-on admettre que l'apophyse odontoïde aurait été abaissée, et que l'ascension du ligament transverse n'était qu'apparente? Mais cet abaissement n'aurait pu s'effectuer qu'après la rupture des ligamens odontoïdiens; or ceux-ci étaient intacts. Maintenant, si l'apophyse odontoïde n'a pas été déplacée, comment concevoir un écartement des masses latérales de la deuxième vertèbre dans le sens vertical? Si, par ces divers motifs, nous sommes forcés de contester l'exactitude de certains détails de l'observa-

Digitized by Google

tion dont nous nous occupons, il n'en est pas de même de ce qui concerne la rupture des ligamens postérieurs, qui sont situés entre les apophyses épineuses des 1re et 2e vertèbres; ces ligamens *jaunes*, friables et jusqu'à un certain point extensibles, diffèrent notablement des autres, et il n'est pas impossible qu'ils soient déchirés par le seul acte d'une pendaison volontaire.

M. Ansiaux pense encore que la traction exercée sur la moelle dans certains cas de suicide, peut être portée au point que toute communication vitale soit anéantie entre cette partie et l'encéphale, sans luxation des vertèbres et sans fracture. Je regrette de ne pas trouver dans le fait qu'il a recueilli, ni dans les expériences qu'il invoque, des preuves certaines de son assertion; en effet, on n'a pas constaté la lésion de la moelle épinière chez la femme qui s'est pendue, et il n'était guère possible de juger *à priori* qu'il existait une semblable lésion, dès qu'on sait combien la moelle épinière est extensible. Il est aisé de sentir que pour déterminer, par exemple, la rupture de cette moelle, il faudrait un écartement des vertèbres beaucoup plus considérable que celui que l'on remarquait chez cette femme. Quant à ce qui concerne les expériences faits sur les chats et sur les lapins, il est évident, d'après ce que j'ai déjà dit, qu'elles ne sont pas immédiatement applicables à l'homme, parce que l'articulation atloïdo-axoïdienne est très-faible chez ces animaux.

Que devons-nous penser après ces considérations du fait rapporté à l'Académie par M. Duméril, dans la séance du 6 octobre (1), à l'occasion de la lecture de ce mémoire? « Un homme âgé » de cinquante à soixante ans était couché, en 1812, dans une » chambre particulière de la maison de santé du faubourg Saint- » Martin; il fut trouvé pendu quatre ou cinq minutes après que » M. Duméril venait de lui parler. Prévenus de cet accident, » MM. Duméril et de la Roche se rendirent de suite près de cet » individu, et le trouvèrent ayant les pieds et la presque totalité » des jambes soutenus sur un oreiller. La corde qui était celle du

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, tom. VI, p. 101.

Digitized by Google

» lit du malade, fut immédiatement coupée, et l'on essaya, mais » en vain, de rétablir la respiration. L'autopsie pratiquée le len- » demain prouva que l'axis avait été luxée, et que le ligament » de l'odontoïde était rompu ; la moelle avait donc été fortement » comprimée. » Ce fait est tellement en opposition avec ce qui a été publié jusqu'à ce jour et avec les expériences qui précèdent, qu'il est à regretter qu'il n'ait pas été décrit avec détail en 1812, alors que l'on avait les pièces sous la main ; quelle que soit l'autorité de M. Duméril, je ne pense pas que l'on doive adopter un pareil résultat sur la simple indication qu'il en a donnée vingt-huit ans après l'événement.

Cinquième question. *La suspension pendant la vie, qu'elle soit l'effet d'un suicide ou d'un homicide, peut-elle donner lieu à des luxations, à des fractures, etc., dans un point de la région cervicale de la colonne vertébrale inférieur à la 2e vertèbre ?*

Je réponds par l'affirmative, d'après les expériences que j'ai tentées ; sans doute, il a fallu des manœuvres en général assez violentes pour obtenir les lésions dont nous parlons ; mais on conçoit que chez des personnes âgées et chez d'autres d'une constitution faible et maladive, l'effort qui accompagne la suspension par suicide suffise pour déterminer, sinon des désordres considérables, du moins quelques-unes des altérations dont je parle ; à plus forte raison cela aura-t-il lieu dans la pendaison par homicide. Ici se place naturellement une question importante ; on sait que la mort serait instantanée dans un cas de luxation de la 1re sur la 2e vertèbre cervicale ; en serait-il de même dans le cas de déplacement de la 3e ou de la 4e ? Je suis porté à le croire, parce que dans cette région la moelle est fort peu éloignée de la moelle allongée, et que la destruction subite de ce cordon nerveux, si près du bulbe rachidien, doit amener d'autant plus immédiatement la mort que l'individu, par le seul fait de la strangulation, se trouve dans l'imminence d'une asphyxie ou d'une apoplexie.

Digitized by Google

Sixième question. *Existe-t-il des caractères tirés de l'état de la colonne vertébrale propres à faire reconnaître si la suspension a eu lieu pendant la vie ou après la mort ?*

Le docteur Richond du Puy n'hésite pas à se prononcer pour l'affirmative ; il pense même qu'il n'est pas impossible, après avoir reconnu que la suspension a eu lieu pendant la vie, de déterminer si elle est le résultat du suicide ou d'un homicide. « Si » le cadavre qu'on examine a été trouvé pendu, dit ce médecin, » etqu'on ait démontré l'existence d'une luxation, on doit d'a- » bord s'assurer si la luxation a été faite avant ou après la sus- » pension ; car, dans le premier cas, il serait facile de voir que » la suspension n'a été qu'un moyen de déguiser le crime. On » reconnaîtra cette suspension consécutive à la mort, à l'ab- » sence de la rougeur, de l'excoriation de la peau, etc. Dans le » cas où la mort n'aurait été que consécutive à la suspension, il » resterait à déterminer si elle a été opérée par une main homi- » cide, ou si elle a été le résultat d'une mort volontaire. Si le » cadavre observé est fort pesant, si ses ligamens sont relâchés, » si la figure est décolorée, ses yeux ternes, ses membres bal- » lottans; si on ne trouve pas de fractures des autres vertèbres et » si les organes intérieurs sont engorgés, il est *évident* que la luxa- » tion a occasioné la mort, et on a de grandes probabilités de » suicide. Si, au contraire, on trouve une altération étendue de » la colonne vertébrale; si la trachée-artère est dilacérée, et si » en même temps on trouve lividité de la face, injection de la » langue, des yeux, il doit rester *à peu près sûr* que la luxation » n'aura été que consécutive à l'asphyxie et qu'elle a été le ré- » sultat des violences employées pour accélérer la mort. L'ho- » micide dans ce cas serait très-probable. (1)

« Les fractures des vertèbres, les déchirures des ligamens, les » luxations, la déchirure de la moelle, dit M. Devergie, sont

(1) *Dissertation inaugurale*, 1822, pag. 31.

Digitized by Google

» tous des phénomènes qui entraînent avec eux l'idée de suspen-
» sion pendant la vie, alors qu'ils sont accompagnés d'ecchy-
» moses ou d'épanchemens de sang. (1) »

Si j'ai dit tout-à-l'heure, à l'occasion de la 5e question, que dans la suspension par suicide, et surtout par homicide, les vertèbres cervicales moyennes et inférieures pouvaient être luxées, fracturées, etc., il ne faut pas oublier que nous ne connaissons encore aucun exemple bien avéré de ce genre de lésions à la suite de la pendaison pendant la vie, et que, par conséquent, les caractères indiqués par le docteur Richond ne peuvent être le résultat d'observations recueillies chez l'homme; d'ailleurs, ces caractères ne s'accordent aucunement avec les données de nos expériences, ni avec les faits non moins certains consignés dans les mémoires d'Esquirol, Fleischmann, etc.

Quant à l'opinion de M. Devergie, je ne saurais mieux la réfuter qu'en renvoyant à ce que j'ai dit lorsque j'ai parlé des fractures de l'os hyoïde, du larynx, et qu'en transcrivant le passage suivant d'un travail sur les contusions du docteur Christison. Deux heures un quart après la mort d'une femme de 33 ans assez forte, la tête de cette femme fut abaissée avec force sur la poitrine. Trois quarts d'heure auparavant, plusieurs coups violens avaient été portés avec un bâton sur les côtés du cou. Le cadavre fut examiné au bout de 35 heures. On voyait des *ecchymoses* au cou d'une teinte aussi foncée que si les *blessures eussent été faites pendant la vie*, mais sans apparence de gonflement; le tissu cellulaire sous-jacent était çà et là infiltré d'une grande quantité de sang fluide et noir; mais il n'y avait pas d'extravasation de ce liquide dans les cellules adipeuses elles-mêmes. De chaque côté des régions cervicale et dorsale de l'épine, entre le milieu du cou et le milieu du dos, on trouva un peu de *sang noir liquide*, extravasé dans l'épaisseur des muscles environnans. Le *ligament* jaune qui unit la dernière vertèbre cervicale avec la première dorsale était *entièrement déchiré*, de manière à ce qu'on pou-

(1) *Médecine légale*, tom. II, pag. 489.

Digitized by Google

vait par-là introduire le doigt dans la cavité du canal vertébral. Entre la première vertèbre cervicale et la cinquième dorsale, il y avait du *sang noir liquide infiltré* dans les mailles du tissu cellulaire, qui est appliqué sur l'enveloppe membraneuse de la moelle, et même *sous le périoste* qui recouvre les lames des vertèbres dans l'intérieur du canal (1).

Il est évident, messieurs, que si ce cadavre eût été pendu, on aurait dû conclure, d'après le précepte donné par M. Devergie, que la suspension avait eu lieu pendant la vie. Plus réservé que mon confrère, voici comment je m'exprimais dans ma *Médecine légale*, édition de 1836 : « La déchirure d'un ou de plusieurs ligamens jaunes de la colonne vertébrale, lors même qu'elle est » accompagnée d'infiltration de sang dans l'épaisseur des muscles » environnans, dans le tissu cellulaire qui recouvre l'enveloppe » membraneuse de la moelle et même sous le périoste de la par» tie interne des lames des vertèbres, ne prouve pas que la » strangulation ou la suspension ait eu lieu pendant la vie, » puisqu'elle peut être le résultat de coups portés sur la colonne » vertébrale après la mort, comme l'a démontré le docteur » Christison. »

Il est évident, d'après ce qui précède, que l'état de la colonne vertébrale des pendus, *considéré isolément*, ne permettra pas d'affirmer que la suspension a eu lieu plutôt pendant la vie qu'après la mort, les déchirures et les ruptures des ligamens, les fractures et les luxations des vertèbres, ainsi que des ecchymoses et des épanchemens de sang, pouvant aussi bien exister chez ceux que l'on a assassinés et meurtris peu de temps après la mort et avant de les pendre.

Résumé général.

A. Aucun des signes indiqués par les auteurs pour reconnaître si la suspension a eu lieu pendant la vie n'a une valeur suffisante,

(1) *Annales d'hygiène et de médecine légale*, Paris, 1829, T. I, pag. 532.

Digitized by Google

par lui-même, pour résoudre le problème. C'est donc à tort que M. Devergie annonce l'existence de cinq caractères qui *prouvent, pris isolément*, qu'un individu a été pendu vivant. Ces caractères seraient : 1° l'ensemble des phénomènes qui établissent que la mort à eu lieu par asphyxie ; 2° des excoriations ou des ecchymoses à la peau ou dans l'épaisseur des muscles ; 3° la fracture de l'os hyoïde, des cartilages du larynx ou des vertèbres ; 4° l'éjaculation spermatique ; 5° la section de l'artère carotide primitive (1).

B. Lorsqu'il n'existe dans la région du cou, ni ecchymoses, ni déchirures, ni fractures, ni luxations, que la peau du sillon, ou des sillons est brune et comme parcheminée, que le cadavre ne présente pas de traces de violence sur aucune partie du corps, et qu'on a constaté sur le cadavre tous les caractères de la mort par asphyxie, par apoplexie ou par ces deux causes réunies, *tout porte à croire* que la suspension à eu lieu pendant la vie, et même qu'elle est l'effet du suicide. Il faudrait toutefois se garder d'*affirmer* qu'il en est ainsi, car le cadavre d'un individu qui aurait été étouffé et pendu après sa mort, pourrait offrir exactement les mêmes caractères.

C. Les *probabilités* de suspension pendant la vie seraient encore plus *grandes*, si à l'état que je viens de décrire se joignaient des ecchymoses dans l'épaisseur de la peau ou du tissu cellulaire des bords du sillon ; car je ne sache pas qu'il ait été constaté par des expériences, que ce phénomène se manifeste lorsqu'on pend un cadavre ; et je ne balancerais pas à le considérer comme *suffisant* pour décider la question, si les expériences faites sur les cadavres étaient beaucoup plus nombreuses et plus variées, et s'il m'était démontré que dans aucun cas une forte pression de la peau ou tout autre violence exercé peu de temps après la mort et avant d'appliquer la corde, ne puisse déterminer un effet analogue. Quoi qu'il en soit, et malgré l'assertion de Remer, l'empreinte *ecchymosée* de la peau du fond du sillon, est

(1) *Médecine légale*, tom. XI, pag. 492, 2e édition.

Digitized by Google

un phénomène qui manque presque toujours chez ceux qui se sont pendus.

D. S'il existe quelques ecchymoses dans la région du cou, avec ou sans fracture de l'os hyoïde et de l'un ou de plusieurs des cartilages du larynx, que l'individu soit mort asphyxié ou par apoplexie, et que l'on n'observe ailleurs aucune traces de sévice, il est *probable* que la suspension a eu lieu pendant la vie, et il n'est pas *impossible* qu'elle soit l'effet du suicide. Mais on aurait tort de se prononcer *affirmativement*, parce qu'il pourrait se faire que l'on eût d'abord étouffé l'individu, qu'on lui eût meurtri le cou immédiatement après, de manière à produire les fractures dont je parle, et qu'on l'eût pendu ensuite.

E. Si quelques-uns des ligamens qui unissent les vertèbres entre elles étaient déchirés, que le cadavre présentât ou non des ecchymoses au cou, des fractures de l'os hyoïde et des cartilages du larynx, que l'on constatât les phénomènes de la mort par asphyxie ou par apoplexie, et qu'il n'y eût aucune trace de violence sur les autres parties du corps, la suspension *pourrait* avoir eu lieu pendant la vie ; mais rien ne prouverait que l'individu n'eût pas été étouffé d'abord, puis meurtri et pendu peu de temps après la mort. Des désordres de cette nature annonceraient presque toujours, pour ne pas dire toujours, que la mort a été l'effet d'un homicide, puisque, dans l'état actuel de la science, il n'existe qu'un exemple de pendaison par suicide qui ait occasioné la déchirure des ligamens jaunes qui unissent les apophyses épineuses de l'atlas et de l'axis. (Observation de M. Ansiaux.)

F. Si quelques-unes des vertèbres cervicales étaient fracturées dans leurs corps ou dans leurs apophyses, avec ou sans autre lésion du col, qu'il y eût des signes non équivoques de mort par asphyxie ou par apoplexie, et que l'on ne remarquât aucune trace de violence ailleurs, tout porterait à croire que l'individu a été assassiné et que la pendaison n'a eu lieu qu'après la mort. A plus forte raison, adopterait-on cette manière de voir, si, indépendamment de ce qui vient d'être dit, on voyait des ligamens déchirés et

Digitized by Google

quelques-unes des cinq dernières vertèbres cervicales luxées. Il ne serait cependant pas impossible que la suspension eût eu lieu pendant la vie; mais, à coup sûr, elle ne serait pas l'effet du suicide.

G. Si, contre toute probabilité, il y avait luxation de la première sur la deuxième vertèbre, on pourrait *affirmer* que la suspension n'a eu lieu qu'après la mort, à moins que ces vertèbres ne fussent préalablement cariées (maladie de Roust), parce que cette luxation n'a jamais été observée dans la pendaison par suicide, et qu'il faut de tels efforts pour la produire, si même on peut y parvenir, quand les vertèbres sont saines, qu'il est impossible, en cas d'homicide par pendaison, que la mort ne soit survenue avant qu'elle ait eu lieu.

H. Si dans les espèces B. C. D. E. et F. les cadavres ne présentaient pas d'une manière tranchée les phénomènes qui annoncent une mort par asphyxie ou par apoplexie, on n'en devrait pas moins tirer les inductions précitées, parce qu'il est certain que dans quelques cas de suspension pendant la vie, ces phénomènes manquent, et que dans quelques autres ils sont à peine marqués.

I. Quel que soit le cas de suspension soumis à l'observation de l'expert, l'existence de blessures sur une partie quelconque du corps, autre que le cou, qu'elles aient été ou non capables d'occasioner la mort, fournit un élément important pour déterminer si la suspension a eu lieu avant la mort, parce qu'elle annonce presque toujours qu'une lutte se serait engagée entre la victime et les assassins.

J. S'il résulte des faits consignés dans ce mémoire que l'état cadavérique est quelquefois insuffisant pour résoudre le problème qui m'occupe, il est pourtant possible, dans beaucoup de cas, *d'affirmer* que la suspension a eu lieu pendant la vie, en s'appuyant sur diverses considérations qu'il est utile de rappeler; ainsi, quelle est la longueur et la direction de la corde; fait-elle plusieurs tours sur le cou; trouve-t-on deux sillons, l'un horizontal, l'autre oblique; l'individu pouvait-il se suspendre au lieu où il a été trouvé; existe-t-il dans ses organes des indices d'une ten-

Digitized by Google

tative d'empoisonnement; était-il atteint d'une de ces maladies qui portent avec elles l'ennui de la vie? etc.

Le désordre des vêtemens et de la coiffure, des meubles, du lit et de tout ce qui entoure le cadavre, la possibilité de s'être suicidé en montant sur une chaise, l'état des portes et des fenêtres qui étaient ouvertes ou fermées en dedans ou en dehors, les déclarations écrites de l'individu qui annonçaient l'intention de se suicider, un état de démence antérieur bien constaté, sont autant d'élémens qu'il importe de constater et que le magistrat instructeur recueillera avec plus d'exactitude que nous ne pourrions le faire. En m'exprimant ainsi dans mon *Traité de Médecine légale*, j'ai ajouté que ces considérations n'étaient pas de la compétence du médecin, et je persiste dans mon opinion; mais je n'ai jamais avancé, ainsi que me l'a fait dire M. Devergie, que je regardais les preuves qu'on déduit de *tout ce qui entoure le cadavre* comme n'étant pas du ressort des médecins; j'avais assez longuement discuté les assertions émises à l'occasion de la corde, des sillons, etc. (1), pour croire que j'aurais été compris.

Je ne terminerai pas ce travail sans faire tous mes remercimens à M. Debrou, aide d'anatomie de la Faculté, dont la coopération m'a été excessivement utile dans la partie de ce travail relative aux lésions de la colonne vertébrale.

(1) *Voyez* pages 451 et suivantes du tome II.

Digitized by Google

DÉTERMINER L'INFLUENCE

DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET MORALE SUR LA PRODUCTION DE LA SUR-EXCITATION

DU SYSTÈME NERVEUX

ET DES MALADIES QUI SONT UN EFFET CONSÉCUTIF DE CETTE SUR-EXCITATION.

Par M. le docteur L. CERISE.

Mémoire couronné par l'Académie royale de médecine, dans la séance publique annuelle du 17 décembre 1840.

Si l'espèce humaine peut être perfectionnée, c'est dans la médecine qu'il faut en chercher les moyens.
(DESCARTES.)

Ici le moraliste et le médecin marchent sur la même ligne. (CABANIS.)

AVANT-PROPOS.

Signification de chacun des termes de la question. — Appréciation des recherches nécessaires pour en obtenir la solution. — Plan et division du mémoire.

Avant d'entrer en matière, nous croyons qu'il est de notre devoir de dire nettement et franchement comment nous concevons le problème posé par l'Académie, et quelle est, à nos yeux, la signification des termes dont il se compose. Nous croyons devoir

Digitized by Google

agir ainsi dans le but de rendre plus facile la tâche de nos juges, dans le but aussi de nous imposer à nous-même des limites que, dans un sujet aussi vaste, nous pourrions être entraîné à franchir à chaque instant.

Nous ne nous dissimulons point l'étendue de la question que nous nous proposons de résoudre. Nous devrions peut-être reculer devant les recherches difficiles qu'elle réclame. Ce n'est pas néanmoins pour la réduire à de moins vastes proportions que nous croyons devoir en définir les termes avec toute la précision dont le sujet est susceptible. Telle n'est pas notre pensée. Nous nous plaisons au contraire à reconnaître la grandeur et l'importance qui la caractérisent. A notre avis, en posant cette question, comme elle l'a fait, l'Académie à fait preuve d'une haute intelligence philosophique. Notre intention n'est donc pas d'amoindrir ni de dissimuler la portée des termes dans lesquels elle a été posée. Nous les acceptons dans toute l'étendue de leur signification; mais cette étendue a pourtant des limites. Il nous importe d'en écarter ces vagues interprétations qui accompagnent ordinairement les termes généraux, correspondant à des faits mal définis.

Les termes *éducation*, *éducation physique*, *éducation morale*, *sur-excitation du système nerveux, maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excitation*, sont certainement au nombre de ceux dont la signification a le plus besoin d'être précisée. Ce ne sera qu'après les avoir définis en suivant l'ordre dans lequel nous venons de les énoncer, que nous pourrons dire comment nous comprenons la question elle-même et les recherches qui doivent en amener la solution.

§ I. Signification de chacun des termes de la question.

L'*éducation* peut être définie : l'ensemble des moyens dont la société et la famille disposent pour éclairer et diriger l'activité humaine, et pour en développer convenablement les instrumens organiques, en agissant soit sur les populations en général, soit sur chaque individu en particulier. Ainsi définie, l'éducation se

Digitized by Google

trouve considérée dans l'ensemble des faits qui, dans l'ordre social, comme dans l'ordre privé, concourent au même résultat. Pour le médecin qui veut apprécier l'influence de l'éducation sur la production des phénomènes physiologiques et pathologiques du système nerveux, l'éducation publique et l'éducation privée ne sauraient être séparées. L'une et l'autre se confondent; elles doivent être également et simultanément examinées, car elles se réunissent pour imprimer dans les profondeurs de l'organisme des empreintes durables et souvent funestes (1).

L'*éducation physique* est l'ensemble des moyens dont la société et la famille disposent dans le but de développer convenablement toutes les aptitudes fonctionnelles de l'organisme considéré comme instrument de l'activité morale et intellectuelle de l'homme.

L'*éducation morale* est l'ensemble des moyens dont la société et la famille disposent afin de donner aux hommes un but d'activité, de répandre la connaissance du bien et du mal, du vrai et du faux, de créer et de développer les sentimens qui doivent les diriger dans toute leur vie. Il est facile de voir, par cette définition, que nous excluons du domaine de la vie individuelle l'origine des notions prétendues innées, et des sentimens prétendus naturels qui caractérisent l'activité morale et intellectuelle de l'homme. Ces notions et ces sentimens ont sans doute leur condition d'existence, soit dans les facultés de l'âme, soit dans les aptitudes de l'organisme, mais c'est après avoir été fécondée par le contact éducateur de la société, par le contact des enseignemens au moyen du langage et des institutions sociales, que ces facultés et ces aptitudes prennent dans les individus une forme déterminée,

(1) « Dans l'éducation physique, dit Cabanis, il faut comprendre sans doute le régime, et non-seulement le régime propre aux enfans, mais encore celui qui convient à toutes les époques de la vie : comme sous le titre d'éducation morale il faut comprendre également l'ensemble des moyens *qui peuvent agir et sur l'esprit et sur le caractère de l'homme, depuis sa naissance jusqu'à sa mort.* Cet homme, environné d'objets qui font sans cesse sur lui de nouvelles impressions, ne discontinue pas un seul instant son éducation. » (*Rapports du physique et du moral*, 1er mémoire.)

Digitized by Google

un caractère moral et intellectuel. Les notions et les sentimens varient avec les influences sociales et éducatrices au milieu des quelles l'homme est placé ; ils varient avec la civilisation des peuples et avec les époques de l'histoire. Or, l'action de ces notions et de ces sentimens sur le système nerveux est immense, cette action est telle que nous regardons l'éducation morale comme l'auxiliaire le plus puissant de l'éducation organique. Celle-ci de son côté doit être considérée comme un auxiliaire précieux de l'éducation morale. Nous croyons devoir énoncer, avant d'aller plus loin, ces idées qui dominent toutes les généralités de notre travail. Elles trouveront ailleurs leur développement.

S'agit-il maintenant de déterminer ce que l'on doit entendre par ces mots : *sur-excitation du système nerveux*. Ici la précision devient d'autant plus difficile qu'on cherche davantage à l'atteindre. Il faut d'abord avouer que les termes nous manquent dans la science pour désigner tous les modes d'impressionnabilité(1) et d'innervation anormale, qu'on comprend sous le nom de sur-excitation du système nerveux. Cette sévère appréciation des faits qui doit servir de base à toute œuvre scientifique est ici extrêmement épineuse. S'il faut le dire franchement, nous croyons que la condition pathologique désignée par ces mots est non-seulement très-confusément exprimée, mais encore très-confusément conçue. Et qui ne sait que, quand il s'agit d'apprécier les faits particuliers présentés sous la vague formule d'un fait général qui lui-même échappe à l'analyse, l'incertitude et l'obscurité nous font accuser et l'imperfection du langage et l'imperfection de la science ! C'est ce qui nous est souvent arrivé dans le cours des recherches dont nous venons avec confiance offrir les résultats. Nous avons été conduit à connaître que les mots : *sur-excitation du système nerveux*, sont employés indifféremment pour expri-

(1) Le mot *impressionnabilité* n'est pas français, nous le savons ; mais, comme il est très-propre à exprimer les phénomènes que nous avons plus particulièrement à étudier, nous nous en servons pour éviter la confusion qui est attachée au mot *sensibilité* dont les physiologistes ont tant abusé.

Digitized by Google

mer des faits qui sont loin d'être les mêmes et qu'il importait peut-être de distinguer. S'agit-il d'exprimer des faits de sur-excitabilité nerveuse qui n'appartiennent pas encore à l'état de maladie quoiqu'ils soient déjà éloignés de l'état de santé, qui caractérisent une prédisposition générale plutôt qu'une affection déterminée (1)? S'agit-il d'énoncer une condition pathogénique, mystérieuse et profonde, ou, en d'autres termes, la cause prochaine des désordres nerveux qui ont lieu sans pyrexie et sans altérations anatomo-pathologiques évidentes (2)? S'agit-il d'indiquer une maladie particulière, caractérisée par des symptômes protéiformes, et qui, par l'absence d'un symptôme prédominant, aurait échappé à la coordination des nosologistes (3)? S'agit-il enfin de formuler un groupe, une catégorie d'affections nerveuses qu'un caractère commun permettrait de rallier sous une dénomination générique (4)? Voilà quatre significations bien distinctes qui se trouvent en présence, et entre lesquelles l'esprit flotte incertain. La quelle devons-nous regarder comme la plus conforme à la pensée qui a dicté les termes du problème qui nous occupe? Nous n'hésitons pas à répondre : nous croyons qu'aucune d'elles ne saurait être complètement rejetée, nous croyons que le vague de l'expression, laissant une large part à l'interprétation, semble nous convier à les accepter toutes et à les considérer comme présentant les divers aspect sous lesquels la sur-excitation du système nerveux doit être envisagée. Mais avant de nous prononcer définitivement, voyons si les derniers termes du problème ne viennent point à notre secours, voyons s'ils ne viennent point nous révéler la véritable signification de ce mot.

Évidemment les *maladies qui sont un effet consécutif de la sur-excitation du système nerveux*, impliquent une relation

(1) Nous désignons cet état sous le nom de *sur-excitabilité nerveuse*.

(2) Nous désignons cette condition pathologique sous le nom de *sur-excitation nerveuse*.

(3) Nous désignons cette maladie sous le nom de *névropathie protéiforme*.

(4) Nous désignons ce groupe sous le nom de *névroses*.

Digitized by Google

de cause et d'effets qui semble devoir fixer notre pensée. La sur-excitation du système nerveux, considérée comme *une prédisposition générale* aux troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation, doit plus particulièrement correspondre à cette condition physiologique de l'organisme, dont on signale un certain nombre de maladies comme *un effet consécutif*. Cette relation de cause et d'effets disparaît plus ou moins complétement dans les trois dernières significations que nous venons d'énumérer. La *sur-excitabilité* nerveuse se distingue de ces maladies comme une cause se distingue de ses effets. Toutefois comme, dans un problème aussi complexe, il y a toujours, dans les faits quelque chose qui échappe à la logique du langage, nous persistons à croire que nous devons conserver à la sur-excitation du système nerveux les diverses interprétations que nous avons cru pouvoir en donner, sauf à accorder la prééminence à celle que semblent faire triompher les derniers termes de la question.

Quelles sont ces maladies qui sont un effet consécutif de la sur-excitation du système nerveux?... Ces maladies sont la plupart de celles qui ont été désignées par les noms de *névroses*, de *vapeurs*, de *spasmes*, d'*affections nerveuses*, *venteuses*, *convulsives*, *hystériques*, *hypocondriaques*, *mentales*, de *vésanies*, de *névropathies*, de *cérébropathies*, de *névralgies*, de *viscéralgies*, etc.; maladies distinguées par des groupes de symptômes qui diffèrent et que réunit néanmoins un caractère commun, la prédominance des troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation. Pour éviter les inconvéniens qui résultent de la diversité et de l'inexactitude des dénominations qui ont été données à ces maladies, nous aurons soin de les soumettre à une coordination qui en facilitera l'appréciation étiologique. La prédominance des désordres intellectuels et affectifs, celle des troubles sensoriaux et musculaires, celle de quelques phénomènes anormaux de la vie de nutrition, serviront à les différencier d'une manière aussi exacte que possible.

Digitized by Google

§ II. Appréciation de l'étendue de la question et des recherches préliminaires nécessaires pour en obtenir la solution.

Résoudre un problème, c'est découvrir et déterminer le rapport qui existe entre les deux termes d'une question. Dans le problème qui nous occupe, il s'agit de découvrir et de déterminer le rapport qui existe entre l'éducation et la sur-excitation du système nerveux. Pour rendre cette détermination possible, il nous était nécessaire de bien connaître, d'un côté, l'action exercée par les moyens dont l'éducation dispose sur les conditions physiologiques de l'excitation nerveuse et sur la production des phénomènes d'impressionnabilité et d'innervation, et de l'autre, les conditions pathologiques qui sont désignées par les mots *sur-excitation du système nerveux*. Il fallait donc introduire dans notre travail deux ordres d'appréciations, correspondant aux deux élémens généraux de la question, dont l'un nous ferait invoquer les secours de la physiologie, et dont l'autre nous appelerait sur le terrein de la pathologie. Et ces deux ordres d'appréciation préliminaires, loin d'être étrangers à la solution réclamée, en poseraient largement les bases, ils y conduiraient logiquement et nécessairement ; ils nous feraient pénétrer profondément dans la solution elle-même. Nous avons demandé à la science des physiologistes le secret des phénomènes merveilleux que l'éducation, l'éducation morale surtout est en puissance de produire dans les profondeurs de l'organisme nerveux, et à la science des pathologistes le secret pathogénique et la coordination nosologique de ces désordres fonctionnels si nombreux et si complexes, dont l'ensemble est si vaguement exprimé par les mots sur-excitation du système nerveux.

C'est ainsi que nous avons vu s'agrandir le problème que nous avions à résoudre ; nous avons pensé que la science, n'ayant point encore fixé nos connaissances, dans l'appréciation des faits généraux, physiologiques et pathologiques, qui devaient fournir les élémens principaux à la solution du problème, nous aurions le

Digitized by Google

risque de nous avanturer dans les voies d'un aveugle et stérile empirisme, si nous ne tachions d'y suppléer par nos propres efforts.

Voici, en quelques mots, l'exposé sommaire des recherches préliminaires auxquelles il était de notre devoir de nous livrer, avant d'aborder directement la solution de la question.

1° Nous avions à faire œuvre de discernement entre les influences dont l'activité éducatrice de l'homme dispose et les influences bien différentes qui, appartenant au milieu physique et aux conditions physiologiques, échappent à son empire. Or, ces influences de nature si diverse, sont si souvent et si étrangement confondues, dans la science moderne, que, ne pas faire œuvre de discernement entre elles, c'eût été porter cette confusion dans tout ce que nous aurions à dire sur les résultats physiologiques et pathologiques de l'éducation. Cette appréciatiou rendait nécessaire quelques considérations générales, philosophiques et historiques ayant pour objet de montrer les diverses influences à l'aide desquelles l'humanité intervient dans ses propres destinées. Il importait surtout de montrer l'action des enseignemens par le langage et par les institutions sociales, sur les phénomènes de la vie morale et intellectuelle de l'homme et sur les opérations cérébrales qu'elle réclame. Ces considérations, présentées dans une *introduction*, nous ont conduit à classer, dans l'ordre de leurs rapports avec le système nerveux, tous les moyens propres à l'éducation physique et à l'éducation morale.

2° Nous devions ensuite, divisant notre mémoire en deux parties, consacrer la première à étudier l'influence exercée par chacun des moyens dont l'ensemble constitue l'éducation sur la production et sur les conditions physiologiques de l'excitation nerveuse. Il était nécessaire, pour cela, de procéder à l'analyse et à la coordination des phénomènes d'impressionnabilité et d'innervation, considérés dans leurs rapports généraux avec les influences éducatrices. C'est en soumettant à une analyse sévère les faits d'éducabilité que nous avons pu donner sur la sur-excitabilité nerveuse, une théorie propre à en préciser la signification

Digitized by Google

pathogénique et à en formuler les nombreux phénomènes. Nous devions ensuite apprécier l'action de la circulation générale dépendant du *régime* et celle de la circulation locale dépendant des *exercices*. Nous devions déterminer l'action sur l'organisme nerveux des *enseignemens*, source des sentimens et des idées, des antipathies et des sympathies, des affections et des haines, source, en un mot, d'un grand nombre de notions et de désirs qui provoquent les opérations cérébrales dans les faits d'imagination, de mémoire, de raisonnemens, etc. Nous devions enfin déterminer l'action sur l'organisme nerveux des exemples, des arts d'expression, des récompenses et des peines qui sont les *moyens auxiliaires des enseignemens*. Il fallait porter dans cette détermination difficile les lumières d'une physiologie positive. Tout cela demandait une série de développemens que, sans doute, nous avons dû abréger, mais qui devaient nécessairement agrandir le champs de nos investigations.

Tel est l'énoncé des recherches préliminaires auxquelles nous avons consacré l'introduction et les deux sections de la première partie de notre travail (1).

§ III. Plan et division du mémoire, — Quelques réflexions générales.

Ce mémoire, ainsi que nous venons de l'indiquer, est divisé en deux parties que précède une introduction. Déjà, nous avons énoncé les recherches physiologiques et pathogéniques qui devaient être abordées dans cette introduction et dans les deux sections de la première partie. Nous n'y reviendrons pas. Nous nous bornerons à indiquer les recherches pathologiques et cliniques qui, dans la deuxième partie, devaient nous conduire à la solution du problème étiologique. Pour n'omettre aucune des considérations pathologiques et cliniques qui devaient nous conduire directement à la solution réclamée, il était indispensable

(1) L'introduction et les deux sections de la première partie du mémoire ne pouvant être imprimées dans toute leur étendue, l'auteur les a réduites en propositions qui en offrent à la fois le résumé analytique et les conclusions.

Digitized by Google

de présenter sous trois aspects différens, les rapports qui existent entre les influences éducatrices, morales ou physiques, et la sur-excitation du système nerveux.

Dans une première section, nous devions établir une coordination raisonnée des diverses formes de la sur-excitation nerveuse, ou, en d'autres termes, *des diverses maladies qui en sont un effet consécutif*, considérées d'une manière générale dans leurs rapports avec le régime, les exercices, les enseignemens et les moyens auxiliaires des enseignemens (1).

Dans une seconde section, nous devions examiner successivement les moyens dont l'éducation physique et morale dispose, en nous attachant d'une manière spéciale à déterminer l'influence exercée par la mauvaise direction du régime et des exercices, des idées et des sentimens, sur la production des diverses formes de la surexcitation nerveuse (2).

Dans une troisième et dernière section, nous devions, dans la crainte d'avoir sacrifié aux exigences d'une exposition méthodique quelques observations plus ou moins importantes, rappeler toutes les causes signalées par les auteurs comme étant propres à produire la surexcitatiou nerveuse et apprécier la part d'action qui, dans chacune de ces causes, peut être considérée comme appartenant à l'éducation morale et physique, sociale et privée (3).

L'ensemble des recherches préliminaires et directes, physiologiques et étiologiques dont nous venons d'esquisser rapidement le programme, avaient pour but et devaient avoir pour résultat de nous conduire plus sûrement à la solution théorique et pratique du problème. Cet ensemble de recherches devait nous permettre de déterminer avec toute la rigueur dont un sujet aussi vaste est susceptible l'influence de l'éducation *sur les fonc-*

(1) Cette première section de la deuxième partie a été également réduite en propositions.

(2) Cette deuxième section étant consacrée à la solution directe de la question tiologique, a été conservée et publiée tout entière.

(3) Cette troisième section a été réduite en proposition.

Digitized by Google

tions, le développement et les maladies du système nerveux.

Tous ceux qui sont au courant des travaux physiologiques essayés jusqu'à ce jour savent que la voie dans laquelle nous nous sommes engagé n'a pas été souvent frayée. Nous ne nous faisons donc aucune illusion sur l'étendue et le nombre des résultats auxquels nous avons été conduit dans la solution d'un problème aussi compliqué. Obligé comme nous l'étions de rechercher les lois physiologiques en vertu desquelles l'éducation physique et morale pénètre le milieu organique, pour y produire les changemens que traduisent au dehors le caractère, les mœurs, l'habitude, la santé, les maladies, etc., nous nous trouvions entraîné dans une carrière immense et nouvelle dans laquelle la science moderne est loin d'avoir fait l'application de cette méthode rigoureuse et sévère dont elle se glorifie. Il s'agit, en effet, dans ce mémoire, de montrer le plus grand des phénomènes de l'activité humaine, la direction éducatrice du régime et des exercices, des idées et des sentimens, se matérialisant en quelque sorte dans l'intimité des tissus pour se produire sur la scène du monde avec ses résultats moraux et intellectuels, individuels et sociaux. Tel est le point de vue où nous nous sommes placé et qui rend raison de la marche que nous avons suivie.

INTRODUCTION (1).

Considérations philosophiques et historiques.

Résumé analytique et conclusions.

1° L'homme trouve dans la société une source d'influences

(1) L'introduction est intitulée : *Considérations générales sur l'empire réservé, dans la direction des destinées humaines, à l'activité éducatrice de l'homme. — Exposé sommaire des moyens dont l'emploi constitue l'éducation morale et physique, sociale et privée.*

Digitized by Google

éducatrices inconnue aux animaux et qui l'en sépare radicalement.

2° La société est dépositaire des notions dont la possession est nécessaire à la production des phénomènes de la vie humaine.

3° L'intervention du langage parlé ou figuré est nécessaire d'une part à la transmission de ces notions, et de l'autre, à la production des opérations cérébrales nombreuses et étendues que réclament les manifestations de la vie morale et intellectuelle de l'homme.

4° Les signes du langage interviennent dans tous les phénomènes de la vie dite animale ou de relation dont il accroît le nombre et l'intensité d'une manière vraiment prodigieuse. Il en résulte pour le système nerveux de l'homme des opérations et des maladies inconnues chez les animaux.

5° L'intervention du langage dans les phénomènes de l'organisme de l'homme en rend l'éducabilité tout-à-fait différente de celle des animaux. A cet égard, l'homme est doué d'une aptitude tellement distincte que nous avons cru pouvoir dire que la société est appelée à en compléter le développement, en lui imprimant le cachet de sa création et en l'assimilant en quelque sorte à sa propre vie.

6° L'homme a la faculté, par la tradition orale ou écrite, par les institutions religieuses et politiques, d'opérer dans l'organisme non seulement des générations actuelles, mais encore des générations futures, des modifications physiologiques transmissibles héréditairement, et d'opposer ces modifications aux influences physiques et organiques qui dominent exclusivement les animaux.

7° La vie de l'homme doit donc être étudiée d'après des principes et une méthode différens de ceux qui sont généralement en usage en physiologie. Il n'est pas plus permis de confondre l'homme avec l'animal qu'il n'est permis aux philosophes, aux historiens et aux publicistes de confondre les influences du milieu social avec celle du milieu physique.

8° Les enseignemens de l'histoire complètent ceux de la phy-

Digitized by Google

siologie humaine. Ils nous démontrent que la prédominance de quelques phénomènes déterminés d'impressionnabilité et d'innervation qu'on représente comme étant, chez certains peuples, le résultat des causes physiques et organiques, est due, en général, à l'influence des institutions religieuses et politiques. L'histoire du mysticisme, du suicide, de la bravoure militaire, de l'esclavage, etc., fournissent une preuve irrécusable de ce fait trop souvent reconnu par les physiologistes.

9° L'éducation privée ne saurait être isolée de l'éducation sociale, quoique l'une ait pour objet d'agir sur les populations en général, tandis que l'autre a plus spécialement pour objet d'agir sur chaque individu en particulier. L'éducation sociale fait nécessairement irruption dans le sein des familles; leur existence en dépend. Elle règne d'ailleurs à peu près sans contrôle sur les classes pauvres qui sont les plus nombreuses.

10° Le médecin doit donc regarder l'éducation sociale et les institutions qui en sont l'expression comme des forces dont la société dispose, qu'elle peut modifier ou maintenir à son gré; il doit, reconnaissant le pouvoir que la société exerce sur le développement de l'organisme humain, appeler énergiquement son concours à l'amélioration morale, intellectuelle et physique des hommes.

11° L'éducation est distinguée, d'après le but spécial qu'on se propose, en éducation spirituelle et en éducation organique. L'une et l'autre néanmoins agissent sur l'organisme et réclament, à cause de cela, l'intervention active et éclairée du médecin. Il doit faire servir l'autorité dont il est revêtu par la société au triomphe de la moralité et de la santé publiques qui sont inséparables.

12° L'éducation spirituelle a pour but de féconder l'activité morale et intellectuelle de l'homme, ou, en d'autres termes, de créer à la fois sa moralité et son intelligence. L'éducation organique a pour but de développer les aptitudes physiologiques qui concourent à la manifestation de cette activité. L'une dirige les idées et les sentimens, l'autre le régime et les exercices.

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE.

Recherches physiologiques et pathogéniques.

1re SECTION (1). *Résumé analytique et conclusions.*

1° La théorie de l'excitabilité, contenue dans de justes limites, est celle qui, mieux que toute autre, sert à coordonner les phénomènes physiologiques et pathogéniques du système nerveux. Elle dispose d'ailleurs d'un langage qui est entré profondément dans l'économie de la science, et dont un des principaux termes de la question nous impose l'usage. Elle nous offre surtout cet avantage de nous mettre sur la voie des recherches que nous avons à faire touchant l'action physiologique de l'éducation.

2° L'excitabilité du système nerveux est l'aptitude en vertu de laquelle divers organes et divers appareils de ce système entrent en fonction sous l'influence d'un agent approprié qui prend à cause de cela le nom d'*excitant*. L'excitation n'est autre chose que cette entrée en fonction d'un organisme excitable.

3° Dans l'organisme nerveux, le phénomène de l'excitation résulte d'un rapport déterminé par un agent excitant, entre le sang artériel et le tissu nerveux.

4° Toute excitation nerveuse est donc le résultat du concours d'un élément sanguin et d'un élément nerveux. Toute excitation peut donc être représentée par un produit formé du contact de ces deux élémens.

5° Ce produit, considéré dans ses élémens peut être appelé : *production névro-artérielle* ou *névrosité*. La névrosité est une force qui, étant dégagée dans une excitation périphérique, se transmet à un point déterminé de la centralité nerveuse, et réci-

(1) Cette section porte pour titre : *Essai d'une théorie générale de l'éducabilité et de la sur-excitabilité du système nerveux, ou Des excitations nerveuses considérées dans leurs rapports avec l'éducation.*

Digitized by Google

proquement. Dans le premier cas, elle constitue un fait d'impressionnabilité et dans le second, un fait d'innervation.

6° Dans chaque excitation, il y a déperdition névro-artérielle, et cette déperdition est d'autant plus considérable que l'excitation est plus prolongée, et se propage dans une continuité nerveuse plus considérable.

7° Les intermittences de repos que réclament les opérations du système nerveux, dans les phénomènes d'impressionnabilité et d'innervation, sont destinées à réparer les élémens de la névrosité.

9° Lorsqu'un appareil nerveux n'a pas reçu par l'exercice le développement nécessaire à la production normale de la névrosité, il y a à la fois disposition à la congestion sanguine et à l'épuisement. L'excitation, dans ce cas, ne peut avoir lieu qu'avec douleur et effort; il y a sur-excitabilité nerveuse.

10° L'exercice d'un appareil nerveux n'est autre chose que le renouvellement gradué des excitations normales qui y sont produites. L'exercice donne lieu au développement du tissu nerveux, parce qu'il y fait intervenir plus fréquemment le sang artériel. Celui-ci, en même temps qu'il consacre un élément actif à la production de la névrosité, fournit à la nutrition vasculo-médulaire les élémens plastiques qu'elle réclame.

11° L'habitude est, dans ce cas, un fait de nutrition. Il ne faut pas dire que l'habitude émousse la sensibilité; il faut dire qu'elle diminue la sur-excitabilité du système nerveux, et qu'elle accroit l'intensité et la netteté des impressions régulières.

12° Le rapport normal entre le sang et la substance nerveuse peut être troublé de quatre manières. Il en résulte quatre diverses formes de la sur-excitabilité : 1° la sur-excitabilité hypoémique; 2° la sur-excitabilité hypérémique; 3° la sur-excitabilité hypernévrique; 4° la sur-excitabilité hyponévrique.

13° Ces différentes formes de la sur-excitabilité nerveuse peuvent être originelles ou acquises. Elles correspondent aux di-

Digitized by Google

verses conditions organiques qui ont été signalées comme un état de prédisposition aux affections nerveuses.

14° Les excitations doivent être considérées dans leurs irradiations. Portées dans la centralité nerveuse, elles constituent des faits d'impressionnabilité. Émanées de cette centralité, elles constituent les faits d'innervation. Ceux-ci ne sont autre chose que la transformation des impressions qui ont été déterminées dans un des points de la centralité encéphalo-rachidienne. L'innervation correspond logiquement aux impressions.

15° Les faits d'impressionnabilité, chez les hommes, sont de trois ordres. Au premier appartiennent les impressions qui prennent leur source dans l'organisme lui-même et que nous appelons instinctives ou *ganglio-cérébrales*. Au second appartiennent les impressions qui viennent du monde extérieur et matériel, et que nous appelons sensoriales ou *physico-cérébrales*. Au troisième appartiennent celles qui prennent leur source dans le monde extérieur et spirituel, et que nous appelons spirituelles ou *psycho-cérébrales*. Ces dernières, résultat de l'enseignement par le langage, consistent dans les idées et les sentimens qui interviennent, chez l'homme, dans tous les phénomènes d'impressionnabilité sensoriale et affective. De là le caractère complexe, organique et spirituel des opérations de la vie humaine.

16° Les faits d'innervation, chez l'homme, sont de trois ordres. Au premier appartiennent les faits d'innervation *cérébro-musculaire*, ou de contractibilité dite animale. Au deuxième appartiennent les faits d'innervation *cérébro-ganglionnaire* ou affective, ceux, par exemple, qui sous l'influence d'une idée, d'un spectacle, d'un bruit, donnent lieu à des émotions et à des troubles profonds de la vie organique. Au troisième appartiennent les faits d'innervation *intra-cérébrale*, ou d'entendement, ceux qui se manifestent par la mémoire, par le raisonnement, etc.

17° Les sympathies, dans un grand nombre de cas, ne sont autre chose que des faits d'innervation correspondant à des excitations portées dans la centralité nerveuse.

Digitized by Google

18° Les synergies ne sont autre chose qu'un ensemble de faits d'innervation correspondant simultanément ou successivement à une même impression et concourant à un même résultat.

19° Les faits d'antagonisme ne sont autre chose que la manifestation d'une loi de balancement en vertu de laquelle la névrosité accumulée dans un appareil, fait défaut dans un autre, et *vice versâ*.

20° Les faits d'impressionnabilité et d'innervation, les sympathies, les synergies et les faits d'antagonisme, sont placés sous l'empire des influences éducatrices, sous l'empire de l'éducation morale surtout.

21° Le régime et les exercices agissent plus particulièrement sur les conditions physiologiques de l'excitation nerveuse; la direction des idées et des sentimens agit plus spécialement sur la production des excitations et des phénomènes d'irradiation qui en résultent. Le régime modifie l'élément artériel de la névrosité; les exercices en modifient l'élément nerveux. L'éducation morale modifie l'impressionnabilité et l'innervation.

22° L'association des impressions, par l'éducation morale, la nutrition et le renouvellement gradué des excitations par l'éducation physique, donnent lieu aux phénomènes de l'éducabilité qu'il importe d'étudier et de bien connaître pour comprendre ceux de la sur-excitation nerveuse.

23° C'est par une habile association des impressions que l'éducation parvient à rendre aisées et rapides des opérations très-compliquées de la sensibilité, de l'intelligence, du mouvement, etc.

24° L'association vicieuse des impressions, comme une nutrition mauvaise et le renouvellement excessif des excitations, jouent un grand rôle dans la production de la sur-excitation nerveuse.

25° Une impression ou un acte quelconque, s'ils ont lieu une seule fois, en même temps qu'une émotion pénible ou agréable, ramènent, en se reproduisant même involontairement, tous les phénomènes propres à cette émotion. Une impression

Digitized by Google

sensoriale, associée une seule fois à un fait affectif, crée une aptitude, une prédisposition qui dure toujours. Pour qu'une même aptitude soit créée par l'association d'une impression sensoriale à un fait intellectuel, il faut que cette association ait été souvent renouvellée.

2e SECTION (1). *Résumé analytique et conclusions.*

1° Les moyens propres à l'éducation physique peuvent se réduire aux r égimes et aux exercices. Toutefois, il faut reconnaître que l'éducation morale concourt, avec l'éducation physique, au développement fonctionnel de l'organisme nerveux.

2° Le régime comprend l'ensemble des moyens propres à modifier l'excitabilité nerveuse, en agissant sur les conditions de circulation, de déperdition et de nutrition générales. Ces moyens consistent dans le choix des alimens et des boissons, des vêtemens et des habitations, dans les soins qui ont pour objet l'alimentation, la respiration, les sécrétions, etc.

3° L'expérience clinique, la tradition hygiénique et thérapeutique confirment les données physiologiques exposées dans la section précédente, touchant l'intervention du sang artériel dans les faits d'excitabilité nerveuse.

4° Il est des individus dont la surexcitabilité nerveuse réclame un régime réparateur, excitant; il en est dont la surexcitabilité réclame un régime opposé. Dans le premier cas, chez les chlorotiques, par exemple, il y a sur-excitabilité hypohémique; dans le second cas, il y a sur-excitabilité hyperémique.

5° Les exercices comprennent l'ensemble des moyens propres à modifier l'excitabilité nerveuse, en agissant sur les conditions de circulation, de déperdition et de nutrition spéciales. Les exercices consistent dans le renouvellement des excitations. Nous les

(1) Cette section a pour titre : *De l'influence exercée par les moyens propres à l'éducation physique et à l'éducation morale sur les conditions physiologiques et sur la production des excitations nerveuses.*

Digitized by Google

distinguons en exercices sensoriaux, intellectuels, musculaires et affectifs.

6° L'expérience clinique, la tradition hygiénique et thérapeutique, confirment les données physiologiques exposées dans la section précédente, touchant l'influence du renouvellement des excitations sur la déperdition névro-artérielle et sur la nutrition vasculo-médullaire.

7° Il est des appareils nerveux dont la sur-excitabilité réclame le renouvellement gradué des excitations. Il en est dont la sur-excitabilité réclame un repos prolongé. Dans le premier cas, il y a sur-excitabilité hyponévrique; dans le second, il y a sur-excitabilité hypernévrique.

8° Les exercices affectifs se trouvent plus particulièrement placés sous l'influence des moyens propres à l'éducation morale, moyens à l'aide desquels elle dirige les faits d'impressionabilité et d'innervation.

9° Les moyens propres à l'éducation morale sont si nombreux et si variés, ils sont d'ailleurs tellement confondus dans l'atmosphère sociale qui nous entoure qu'il est impossible même de les énumérer. Pour en étudier convenablement les résultats physiologiques et pathologiques, nous avons dû mettre en saillie un fait général, à la suite duquel toutes les ressources de l'éducation morale viennent se ranger. Ce fait général, c'est l'enseignement d'un but d'activité.

10° L'enseignement d'un but d'activité comprend la direction des idées et celle des sentimens, l'instruction et l'éducation.

11° L'expérience clinique, la tradition hygiénique et thérapeutique confirment l'importance éducatrice que nous attachons à l'enseignement d'un but d'activité.

12° Un but d'activité est une source d'impressions psycho-cérébrales, ou en d'autres termes, d'idées et de désirs qui déterminent des faits nombreux d'innervation cérébro-musculaire, cérébro-ganglionnaire et intra-cérébrale.

13° Lorsque les actes que l'innervation résultant d'un but

Digitized by Google

d'activité tend à produire, sont favorisés par des faits d'innervation synergique, il y a une émotion agréable, expansive. Il y a, au contraire, émotion triste, oppressive, lorsque le désir résultant d'un but d'activité trouve dans un fait d'innervation antagoniste un obstacle à sa réalisation.

14° Le physiologiste ne doit pas seulement tenir compte de l'influence d'un but d'activité individuel, il doit encore tenir compte d'un but d'activité social, fondateur et conservateur des nationalités, source des idées, des sentimens et des mœurs qui caractérisent un peuple, une caste, etc.

15° Le but d'activité généralement enseigné par les moralistes et par certains théologiens consiste dans le *bonheur* qui, disent-ils, est la *fin de l'homme*. La manière dont chacun comprend le bonheur nous fait regarder cet enseignement comme imprudent et dangereux.

16° Les théories sur le bonheur, les sentimens et les idées qui s'associent à ces théories, diffèrent avec les diverses doctrines religieuses et philosophiques qui sont répandues dans le monde. Ces doctrines peuvent se réduire au spiritualisme, au matérialisme et au panthéisme mystique.

17° La doctrine du spiritualisme a pour point de départ et pour conséquence pratique un but d'activité qui appelle le concours de l'individu à une œuvre sociale. Dans le spiritualisme chrétien, ce but d'activité consiste dans le concours de chacun à la réalisation de l'unité et de la fraternité humaines, par la charité.

18° La doctrine du matérialisme a pour point de départ et pour conséquence pratique un but d'activité qui consiste dans la conquête des jouissances temporelles.

19° La doctrine du panthéisme mystique a pour point de départ et pour conséquence pratique un but d'activité qui consiste dans la conquête des jouissances éternelles, par l'union suprême de l'âme à la divinité.

20° Il ne faut pas regarder les notions en apparence exclusive-

Digitized by Google

ment intellectuelles comme étant tout-à-fait étrangères à la production des désirs et des émotions. Une idée fausse tend souvent à troubler l'impressionnabilité affective. Cela a lieu surtout, lorsque cette idée a un rapport peu éloigné avec les préoccupations habituelles de l'homme. Telles sont les idées répandues en médecine, en morale, en religion, etc.

21° La direction des idées et des sentimens trouve de puissans auxiliaires dans les exemples, dans les arts d'expression, dans les récompenses et les peines.

22° Les exemples agissent sur l'organisme nerveux, d'une part en rappelant à l'esprit les devoirs enseignés, et de l'autre, en déterminant des faits d'innervation sympathique ou imitative.

23° Les baux arts exercent également cette double influence en idéalisant les expressions qui traduisent extérieurement les sentimens humains.

24° Les récompenses et les peines agissent sur l'organisme nerveux, en rappelant à l'esprit les devoirs prescrits et en associant à ce souvenir des émotions douloureuses ou agréables.

25° Les exemples, les arts d'expression, les récompenses et les peines sont les moyens auxiliaires de l'enseignement religieux. Ils s'associent, dans les pratiques et dans les pompes du culte, aux enseignemens de la tradition.

DEUXIÈME PARTIE.

Recherches étiologiques et cliniques.

1re SECTION (1).

Résumé analytique et conclusions.

1° La sur-excitation du système nerveux ne doit pas seulement

(1) Cette section est intitulée : *Essai d'une coordination nosologique des diverses*

Digitized by Google

être considérée comme une prédisposition physiologique ou comme une condition pathogénique, elle doit encore être considérée : 1° comme une névrose particulière ; 2° comme l'expression générale d'un groupe de maladies, caractérisé par la prédominance des troubles de l'impressionnalité et de l'innervation.

2° Cette névrose se distingue par la protéiformité de ses symptômes, des diverses maladies qui sont un effet consécutif de la sur-excitation du système nerveux, maladies que caractérise la prédominance d'un symptôme particulier.

3° Cette névrose que nous appelons *névropathie protéiforme*, se trouvant associée également à plusieurs maladies caractérisées par un symptôme prédominant, et les nosographes ne l'en ayant point distinguée, il en est résulté une grande confusion.

4° C'est surtout parce que cette névrose complique très-souvant l'hystérie et l'hypochondrie que ces deux affections, considérées dans cette complication commune plutôt que dans leurs symptômes différentiels, ont pu être confondues dans une seule et même maladie. Sydenham a commis cette erreur.

5° Comme la névropathie protéiforme peut exister séparément, sans complication d'hystérie ou d'hypochondrie, elle doit être distinguée des diverses maladies auxquelles elle s'associe et auxquelles elle semble ouvrir la voie.

6° La névropathie protéiforme n'est autre chose qu'une névrose caractérisée par les troubles les plus variés de l'impressionnabilité et de l'innervation, sans aucun symptôme prédominant. Elle correspond à ce qu'on appelait autrefois *affection vaporeuse*, et à ce qu'on appelle encore *état d'hystérisme*. C'est en quelque sorte l'aspect nosologique des troubles qui caractérisent les tempéramens dits nerveux ou mélancoliques, qui compliquent la sur-excitabilité nerveuse et qui prédisposent à un grand nombre de névroses déterminées.

7° L'action de l'éducation physique et morale sur la produc-

formes de la sur-excitation nerveuse considérée dans ses rapports avec les influences éducatrices.

Digitized by Google

tion de la névropathie protéiforme est rendue évidente, par ce que nous avons dit, dans les deux sections précédentes, de l'influence de la direction du régime, des exercices, des idées et des sentimens sur les faits d'excitabilité et de sur-excitabilité nerveuses, d'impressionnabilité et d'innervation.

8° Comme la névropathie protéiforme offre, dans la série variable de ses symptômes, le tableau abrégé de la plupart des signes prédominans qui différencient les autres affections nerveuses, comme d'une autre part, elle les précède, y prédispose et s'y associe souvent, ces affections peuvent en être regardées comme un effet consécutif.

9° Ces affections se distinguent en trois catégories. A la première appartiennent les maladies avec prédominance des troubles de la vie spirituelle. A la seconde appartiennent celles que caractérise la prédominance des troubles de la vie animale. A la troisième appartiennent les maladies nerveuses avec prédominance des troubles de la vie organique.

10° Les premières (maladies mentales) se distinguent en affections avec prédominance du délire de l'entendement et en affections avec prédominance du délire des passions ou des troubles affectifs. Celles-là sont plus particulièrement en rapport avec la mauvaise direction du régime et des exercices. Celles-ci sont plus particulièrement en rapport avec la mauvaise direction des idées et des sentimens.

11° Les aliénations mentales avec prédominance des troubles affectifs manifestent la forme oppressive ou la forme expansive. L'une et l'autre forme résultent d'un désir; seulement, dans l'une le malade est possesseur imaginaire de l'objet désiré, tandis que dans l'autre, il est victime imaginaire des obstacles redoutés.

12° L'hypochondrie a sa place marquée parmi les maladies que caractérisent les troubles affectifs avec forme oppressive.

13° A la deuxième catégorie appartiennent huit groupes principaux. Parmi les nombreuses affections qui composent ces huit groupes, nous devons signaler : 1° l'hystérie, la danse de Saint-

Digitized by Google

Guy, l'épilepsie et les convulsions, appartenant au groupe des affections convulsives; 2° la catalepsie et l'extase appartenant aux affections comateuses; 3° le satyriasis et la nymphomanie appartenant au groupe des affections avec prédominance de troubles dans les appétits. Entre toutes les maladies de la deuxième catégorie, celles que nous venons de nommer doivent être considérées comme étant plus particulièrement désignées sous le nom d'affections nerveuses, et comme ayant avec l'éducation physique et morale des relations plus ou moins étroites.

14° L'hystérie et la catalepsie, le satyriasis et la nymphomanie subissent à un très-haut degré l'influence de l'éducation morale, grâces aux faits d'innervation cérébro-ganglionnaire qui résultent des idées et des sentimens placés sous sa dépendance. Il en est de même, dans un assez grand nombre de cas, de l'épilepsie et de la danse de Saint-Guy (1). Les convulsions et les névralgies sont plus particulièrement sous l'influence des causes physiques.

15° La troisième catégorie des maladies qui sont un effet consécutif de la sur-excitation du système nerveux comprend trois groupes principaux. Le premier comprend les maladies inflammatoires des centres nerveux, maladies qui devraient peut-être disparaître de cette coordination nosologique, si la question de la sur-excitation nerveuse était traitée d'une manière spéciale. Le second groupe comprend les névroses des organes et des appareils de la vie de nutrition. Les spasmes des viscères, des vaisseaux, la coqueluche, l'anxiété précordiale, les palpitations, etc., sont de ce nombre. La chlorose et certaines fièvres nerveuses appartiennent au troisième groupe, au groupe des affections caractérisées par un trouble de la nutrition générale. Toutes les névroses de cette catégorie sont en relation plus étroite avec les influences de l'éducation physique qu'avec celles de l'éducation morale.

(1) Voyez Hecker, Mémoire sur la chorée épidémique (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, Paris, 1834, tom. XII, pag. 312).

Digitized by Google

2e SECTION.

De l'influence de l'éducation physique et morale sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excitation.

L'éducation physique doit être considérée dans les deux ordres de moyens hygiéniques qui sont placés sous son empire. Ces deux ordres de moyens sont le *régime* et les *exercices*. L'éducation morale doit être considérée dans les deux ordres de moyens intellectuels et affectifs qui sont placés sous sa dépendance. Ces deux ordres de moyens sont les *enseignemens* et les *moyens auxiliaires des enseignemens*.

Il ne s'agit plus, dans cette section, d'apprécier les rapports physiologiques qui existent entre ces quatre ordres de moyens et les phénomènes d'excitabilité du système nerveux. Il s'agit de les placer au contact des maladies dont nous avons esquissé, dans la section précédente, les principaux caractères nosologiques. Il s'agit de déterminer d'une manière spéciale et positive l'influence exercée par l'éducation physique et morale sur la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse. Il s'agit, en un mot, d'aborder l'élément étiologique et clinique de la solution dont nous n'avons étudié jusqu'ici que l'élément physiologique et pathogénique.

Ici nous devons rendre compte d'une difficulté qui nous a souvent arrêté et que nous regardons comme un des plus grands obstacles à la perfection de cette partie de notre travail, cette difficulté, la voici :

De ce que nous pouvons apprécier d'*une manière générale*, l'influence de l'éducation physique et morale, sur la production des phénomènes physiologiques et pathologiques de l'organisme nerveux, en résulte-t-il qu'il nous soit permis d'apprécier, d'*une manière spéciale*, et *dans chaque cas particulier*, l'action qu'a pu exercer l'éducation sur la production d'une maladie dé-

Digitized by Google

terminée? En d'autres termes, l'observation clinique la mieux dirigée permet-elle de pénétrer assez profondément dans le domaine de l'étiologie, pour y saisir, entre toutes les causes physiques et morales, celles qui sont un témoignage incontestable de l'intervention de l'éducation? Permet-elle, alors même qu'on aurait atteint ce résultat, de découvrir, entre toutes les influences éducatrices qui se multiplient à l'infini dans le milieu qui nous entoure, celles qui doivent être regardées comme la source de la maladie? Évidemment, en présence d'une si grande complication, en présence d'un concours de circonstances si nombreuses, si variées, qui se mêlent, qui se confondent, rien n'est aussi difficile qu'un pareil discernement. Prenons, par exemple, un cas d'épilepsie. Un jeune homme est atteint de cette maladie, à l'âge de la puberté. Recherchant les causes qui ont pu la déterminer, nous nous demandons si nous pouvons en accuser la transmission héréditaire. Incertains sur ce point, nous nous demandons s'il n'y a aucune lésion organique congénitale ou acquise, qui puisse en rendre raison. Rassurés à peine de ce côté, nous interrogeons la constitution du malade, les habitudes de sa vie, les circontances particulières qui ont pu survenir. Sa constitution nous semble appauvrie, faible; elle manifeste une sur-excitabilité nerveuse très-remarquable; les habitudes de sa vie consistent dans un régime et dans des exercices qui, bien ou mal dirigés, sont ceux de toutes les personnes de son âge qui l'entourent; ses fonctions digestives s'accomplissent difficilement, il aime souvent à se trouver seul, et on prétend qu'il se livre à l'onanisme, il a des mouvemens de colère que rien ne peut prévenir, il est impatient et emporté. Quant aux circonstances qui ont pu survenir, on raconte qu'il a fait une chute sur la tête plusieurs mois avant l'invasion épileptique, et que cette chute n'a d'ailleurs laissé aucune trace; on fait remarquer qu'il touche à l'époque de la puberté, etc. Nous nous trouvons ainsi en présence d'une constitution appauvrie, en présence d'un régime et d'exercices qui n'offrent rien de remarquable, et qui cependant peuvent avoir leurs inconvé-

Digitized by Google

niens, en présence d'une habitude funeste qu'on ne fait toutefois que soupçonner, en présence de fonctions digestives s'accomplissant difficilement, en présence d'accès de colère et de tristesse, en présence d'une chute sur la tête, en présence enfin de la puberté. Voilà certes bien des causes que le praticien ne manque pas d'apprécier, que le nosographe ne manque pas d'énumérer, et entre lesquelles il n'est pas aisé de saisir celle à laquelle il convient particulièrement d'attribuer l'invasion épileptique. S'il est déjà si difficile de discerner la cause véritable, la cause réelle, la cause principale, soit prédisposante soit occasionelle, à laquelle se rapporte une maladie, quelle ne doit pas être la difficulté, quand il s'agit de reconnaître positivement, non-seulement que cette cause a sa source dans l'éducation, mais encore quelle a sa source dans une erreur déterminée de l'éducation, soit physique soit morale, c'est-à-dire dans la direction du régime et des exercices, dans la direction des idées et des sentimens. Notre jeune homme est doué d'une constitution appauvrie, il est très-sur-excitable; devons-nous en accuser l'éducation? Notre jeune homme s'est livré à quelques excès comme tous les jeunes gens de son âge, devons nous en accuser l'éducation? Notre jeune homme a la funeste habitude de l'onanisme; devons-nous en accuser l'éducation? Notre jeune homme ne peut dominer son irascibilité, ses accès de colère sont d'une violence extrême; devons-nous en accuser l'éducation? Notre jeune homme se trouve sous l'empire d'une puberté orageuse pleine de périls; devons-nous en accuser l'éducation?... Telles sont les questions que nous nous adressons et que tous les praticiens ne manqueraient pas de s'adresser, s'ils étaient appelés à résoudre le problème étiologique qui nous occupe. A ces questions et à d'autres analogues que nous pourrions nous adresser, en présence de toutes les causes signalées par les auteurs, la réponse est souvent impossible, et cela pour deux raisons: la première consiste dans l'absence des renseignemens nécessaires, et la seconde dans l'inextricable complication qui confond toutes les causes éducatrices et accidentelles dans un même résultat.

Digitized by Google

Quant à l'absence des renseignemens nécessaires, elle est indiquée par tous les pathologistes comme une cause ordinaire des nuages qui planent sur l'étiologie et sur le diagnostic des maladies. Quant à l'inextricable complication dont nous venons de parler et sur laquelle nous insistons, si nous n'étions suffisamment éclairé par notre expérience personnelle, nous n'aurions, pour en avoir une idée, qu'à remarquer le silence général de tous les praticiens, de tous les collecteurs d'observations, de tous les nosographes, silence rarement interrompu par de vagues et rapides énoncés qui ne précisent rien. Les auteurs, même ceux dont l'exactitude et la précision laissent le moins à désirer, ont pu rarement remonter jusqu'aux sources éducatrices pour y discerner les causes qui y sont si souvent et si profondément cachées (1). Ils ont signalé une foule de circonstances accidentelles ou habituelles comme étant propres à produire soit les maladies mentales, soit les affections convulsives, etc.; mais lorsque ces circonstances semblaient accuser une cause éloignée se rattachant en quelque manière à cet ensemble d'influences qu'on désigne sous le nom d'éducation, ils ont eu garde de s'aventurer dans une analyse toujours laborieuse, ardue et souvent stérile. Ils se sont bornés alors à nommer tantôt l'éducation morale, tantôt l'éducation physique sans aller au-delà de l'énoncé de ces mots qui expriment d'une manière bien vague un fait général, et révéler aucun des faits particuliers qui nous intéressent ici. Dans les généralités étiologiques, ils ne manquent pas à la vérité de mentionner l'éducation, mais là se borne l'appréciation qu'ils font des influences éducatrices. Dans les observations cliniques qu'ils rapportent, ils ne vont pas même jusque-là. Nous sommes ainsi placés, d'une part, entre le vague

(1) Dans le 5e tableau donné par M. Esquirol (*Des maladies mentales*, Paris, 1838, tom. 1, pag. 45), on voit 20 malades sur 200 désignés comme devant leur maladie à une éducation mal dirigée. Néanmoins, dans le même tableau, à côté de ces 20 aliénés, il y en a un certain nombre (23) dont les causes signalées sont l'inconduite, l'abus du vin, l'onanisme. Certes, au-dessus de ces trois causes l'éducation morale plane d'une manière insaisissable sans doute, mais certaine et incontestable. Le moyen d'arriver jamais à cet égard à une précision satisfaisante!

Digitized by Google

de l'énoncé et l'omission de toute appréciation, qui nous permettent rarement de recourir aux révélations de la tradition et de l'expérience cliniques, et de l'autre, entre l'absence ordinaire des renseignemens suffisans et l'inextricable complication des causes qui rendent en quelque sorte stériles nos propres efforts. Rien n'est déterminé dans l'exposé des faits généraux ; tout ou presque tout échappe à l'analyse dans l'examen des faits particuliers.

Telle est la difficulté qui nous a souvent arrêté. Nous avons cru devoir la signaler, parce qu'elle explique la marche que nous avons suivie dans cette section, et parce qu'elle donne la raison des recherches auxquelles nous consacrons la section suivante. Il en résulte, en effet, que, ne pouvant porter, dans le rapprochement clinique des causes et des effets, la précision rigoureuse et logique que nous voudrions y voir régner, nous nous attacherons aux approximations qui, nous l'espérons, pourront en tenir lieu. Toutes les ressources de la statistique nous étant ainsi refusées par la complication et par l'obscurité des faits, nous y suppléerons par une méthode d'exposition aussi exacte que possible. Nous décomposerons les quatre ordres de moyens dont l'éducation physique et morale dispose dans un certain nombre d'élémens déterminés. A l'aide de ces élémens, nous serons en mesure de faire surgir de toute part les influences éducatrices les plus cachées pour les mettre au contact des maladies sur la production desquelles elles exercent une action plus ou moins grande, plus ou moins marquée. Nous pourrons ainsi atteindre la plupart des faits qui nous eussent échappé.

La mauvaise direction du régime dans l'éducation physique, comprend : 1° Toutes les erreurs hygiéniques commises par la mère pendant la gestation et par la nourrice pendant l'allaitement ; 2° les erreurs et les négligences relatives à l'air, à la température, aux habitations et aux vêtemens ; 3° les erreurs et les négligences relatives aux alimens et aux boissons, et, en général, aux soins que réclament les fonctions digestives ; 4° la négligence

Digitized by Google

ou l'abus de certains moyens hygiéniques et thérapeutiques et le défaut de surveillance.

La mauvaise direction des exercices dans l'éducation physique, comprend : 1° Les excès ou l'insuffisance des exercices sensoriaux, intellectuels, musculaires et affectifs ; 2° l'excès ou l'insuffisance du sommeil et de la veille.

La mauvaise direction des idées et des sentimens par les enseignemens, comprend : 1° l'absence d'un but d'activité reclamé à la fois par la morale et par l'hygiène ; 2° la présence d'un but d'activité matérialiste ; 3° la présence d'un but d'activité mystique ; 4° les enseignemens contradictoires.

La mauvaise direction des idées et des sentimens par les moyens auxiliaires des enseignemens, comprend : 1° Les exemples dangereux et funestes ; 2° les œuvres d'art propres à inspirer des sentimens mauvais, égoïstes, ou à égarer l'imagination ; 3° les récompenses et les peines prodiguées sans discernement, les soins trop tendres et les châtimens trop sévères.

Tels sont les élémens destinés à représenter l'éducation soit physique, soit morale, dans l'étiologie de la surexcitation du système nerveux et des maladies qui en sont un effet consécutif. Ainsi sera mise en saillie l'intervention des influences éducatrices dans l'ensemble des causes qui donnent lieu à ces maladies. Ainsi sera mise en saillie, dans l'intérêt de la solution étiologique et en quelque sorte clinique qui nous occupe dans cette section, l'action de l'éducation qui pénètre tout, qui se mêle à tout, qui existe partout, et qu'il est si difficile à cause de cela de discerner et de déterminer avec précision (1).

(1) Nous ne pouvions agir autrement en présence de l'impossibilité où nous sommes, dans le plus grand nombre de cas particuliers, de déterminer si la cause d'une maladie dépend d'une erreur d'éducation ou d'une circonstance qui échappe à toute prévoyance humaine et qui est soustraite à tous nos moyens d'action. C'était la seule voie qui nous fût ouverte au milieu de cette complication de causes héréditaires, congénitales ou acquises, accidentelles ou habituelles, entre lesquelles les influences éducatrices se glissent obscurément, nombreuses et puissantes, pour produire des résultats généraux qui n'échappent à personne, et des résultats particuliers qui échappent à tout le monde.

Digitized by Google

CHAPITRE Ier.

De l'influence de la mauvaise direction du régime sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excitation.

Le régime est l'ensemble des moyens dont l'éducation dispose dans le but de diriger l'hématose et les faits de circulation générale dont nous avons montré l'intervention dans les phénomènes d'excitation et de sur-excitation du système nerveux.

Les élémens à la fois nutritifs et fonctionnels, contenus dans le sang, s'y renouvellent par le concours de l'air et des alimens. Les fonctions qui sont placées sous la surveillance la plus immédiate de l'éducation physique, dans la direction du régime, sont donc la respiration et la digestion. Ces fonctions concourent à la formation et au renouvellement du sang artériel destiné à intervenir dans les opérations fonctionnelles de l'organisme en général, et du système nerveux en particulier. Il en résulte que toutes les conditions défavorables qui peuvent se rencontrer dans l'air, dans les alimens et dans les boissons, que toutes les circonstances nuisibles qui peuvent troubler la respiration et l'alimentation, doivent nécessairement donner lieu à de nombreux phénomènes pathologiques parmi lesquels il est impossible de ne pas accorder une grande place aux désordres de l'impressionnabilité et de l'innervation.

L'homme a la faculté, en vertu de la tradition hygiénique dont il est en possession, de modifier, par les habitations et par les vêtemens, les conditions de l'atmosphère dans laquelle il puise l'air nécessaire à l'entretien de la vie. De plus il a la faculté, en vertu de cette même tradition, de choisir dans le milieu qui l'entoure, les alimens et les boissons appropriés à renouveler les élémens plastiques de la nutrition. Nous devons donc, pour déterminer l'influence de la mauvaise direction du régime sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des mala-

Digitized by Google

dies qui en sont un effet consécutif, mentionner particulièrement les troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation que l'observation clinique nous permet d'attribuer aux mauvaises conditions de l'air, de la température, des habitations, des vêtemens, des alimens, des boissons, etc. Quelques mots auparavant sur l'influence exercée par les conditions physiologiques de la mère pendant la gestation, et par celles de la nourrice pendant l'allaitement.

§ I. De l'influence exercée par les émotions et par le régime de la mère pendant la gestation, par les émotions et par le régime de la nourrice pendant l'allaitement.

L'éducation physique de l'homme n'attend pas, pour faire sentir sa bienfaisante influence, que l'enfant ait vu le jour et qu'il ait poussé les premiers cris; elle commence à témoigner ses sollicitudes le jour où la femme a reconnu qu'elle va être mère. Dès ce jour, datent pour elle, les soins nouveaux qui lui sont recommandés dans l'intérêt de son enfant. Comme toutes les erreurs et toutes les négligences qu'elle peut commettre à cet égard atteignent le fœtus dans sa nutrition générale, nous devons les placer dans le nombre de celles qui appartiennent plus particulièrement à la mauvaise direction du régime. Il en est de même des erreurs et des négligences commises par la nourrice dans son régime, dans ses mœurs, dans sa conduite, etc.

A. *De l'influence exercée par les conditions physiologiques de la mère pendant la gestation.* — Cette influence se révèle de mille manières qu'il est supperflu de rappeler ici. Nous devons d'ailleurs écarter toutes les circonstances où elle a sa source dans des circonstances qui échappent à la prévoyance, et qui par conséquent ne sauraient être du domaine de l'éducation physique. Ainsi une femme éprouve pendant sa grossesse une profonde frayeur, elle fait une chute, elle essuie des malheurs imprévus, elle est atteinte d'une longue et grave maladie, elle est condamnée par la misère aux plus cruelles privations ou à des travaux pénibles, etc.; il est impossible dans ces cas qui sont les

Digitized by Google

plus nombreux, d'attribuer aux négligences et aux erreurs de la mère, les maladies dont les enfans semblent, en naissant, apporter le germe funeste. Nous ne pouvons regarder comme appartenant à cette cause que les résultats pathologiques que des soins prévoyans et éclairés auraient pu prévenir.

Parlerons-nous de l'influence de l'imagination de la mère sur les destinées de l'enfant qu'elle porte dans son sein? ou plutôt, devons-nous à cet égard nous renfermer dans un prudent silence?.... Bornons-nous à reconnaître que dans les circonstances où la mère s'abandonne aux égaremens de son imagination, comme ces égaremens n'ont jamais lieu sans entraîner des faits multipliés et tumultueux d'innervation intra-cérébrale et cérébro-ganglionnaire, la nutrition générale de l'enfant doit en subir une influence plus ou moins nuisible. S'il arrive souvent de rencontrer des affections nerveuses dont le principe remonte à l'époque de la gestation, dont la cause est assignée aux émotions de la mère, à des préoccupations habituelles ou à de soudaines impressions (1), il est permis d'attribuer aux égaremens de l'imagination, dont la mère se rend coupable, une influence plus ou moins grande sur la production des troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation de l'enfant. Mais il en est de cette donnée comme de la plupart de celles qui résultent de l'appréciation étiologique de l'éducation, elle ressort de l'examen des faits généraux, mais elle ne saurait ressortir, nette et précise, de l'examen des faits particuliers, où toute détermination positive est extrêmement difficile (2). En général, nous pouvons sans crainte de nous tromper, en présence des causes qui engendrent de fâcheuses

(1) Au rapport des médecins les plus expérimentés de ce siècle, et entre autres d'Esquirol, « plusieurs femmes enceintes aux diverses époques de la révolution ont mis au monde des enfans aliénés. » Plusieurs exemples sont rapportés par les auteurs, qui ne laissent aucun doute sur l'influence des émotions et des préoccupations affectives de la mère sur la production des diverses formes de la sur-excitation du système nerveux.

(2) Ainsi, par exemple, lorsque nous voyons un homme dont la mère a éprouvé de vives émotions pendant sa grossesse, devenir aliéné à quarante ans, nous pouvons

Digitized by Google

prédispositions, assigner une place aux frivoles et capricieuses agitations auxquelles se livrent certaines femmes du grand monde, même pendant leur grossesse, à l'emportement de leurs passions, à leurs mouvemens d'impatience, d'égarement, d'humeur, aux habitudes irrégulières qui en résultent. Quoique cette cause se confonde souvent dans l'esprit des observateurs avec la transmission d'une prédisposition héréditaire et avec les conditions acquises après la naissance, elle joue un rôle assez grand pour qu'on puisse la distinguer et la signaler (1). Nous croyons même qu'elle suffit, pour expliquer dans plusieurs cas où les parens sont très-sains, la sur-excitabilité originelle des enfans.

Toutes les erreurs de régime comme toutes les erreurs de conduite commises par les mères pendant la gestation, doivent être regardées comme ayant leur part d'action dans la production de la sur-excitabilité nerveuse.

B. *De l'influence exercée par les conditions physiologiques de la nourrice pendant l'allaitement.* — Ici les faits se présentent peut-être avec plus de précision. Il n'est pas rare de voir les effets tellement rapprochés de leur cause, les accès convulsifs d'un enfant tellement rapprochés d'un accès de colère de sa nourrice, que l'on court moins le risque de se tromper en faisant intervenir la modification du lait produite par l'émotion de l'une comme rendant raison des troubles qui surviennent chez l'autre. A cet égard les observations abondent chez les auteurs. Mais nous devons écarter du nombre de ces observations celles qui mettent en saillie des erreurs de régime et des émotions aux-

affirmer d'une part que les émotions de la mère ont été la cause prédisposante de l'aliénation du fils, et de l'autre que les émotions de la mère ont été le résultat d'un coupable égarement dans son imagination ou dans ses sentimens.

(1) Il n'est pas nécessaire, pour reconnaître l'influence des impressions affectives de la mère sur les troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation qui se remarquent chez les enfans, d'agiter le grand problème de l'imagination de la mère, sur lequel les histoires merveilleuses rapportés par les auteurs les plus recommandables ont répandu un si grand intérêt. Il ne faut pas oublier qu'il ne s'agit ici que des émotions que la mère eût pu prévenir ou modérer.

Digitized by Google

quelles la nourrice n'a pu se soustraire, ou que toute prévoyance humaine n'aurait pu prévenir. Elles ne sont point du domaine de l'éducation physique, qui ne doit être accusée, dans les faits particuliers, que là où il y a eu possibilité d'agir avec liberté et connaissance, là où il y a possibilité de prévoir ou de prévenir les maux que l'on déplore. C'est à cause de cela qu'il est si difficile de déterminer dans l'appréciation des causes prédisposantes et occasionelles d'une maladie que nous avons sous les yeux, la part d'action qui appartient réellement à l'éducation.

Gilibert, cité par Baumes, a vu expirer en deux jours un enfant dans les convulsions les plus horribles pour avoir têté un lait *tout fumant encore* (ce sont ses expressions) par un travail de trois heures sous un soleil ardent. Devons-nous dans ce cas exceptionnel accuser l'éducation, alors même que la cause assignée serait la la cause réelle? Ne pouvons-nous pas nous demander si l'auteur de l'observation ne subit pas le joug de la fameuse maxime: *post hoc, ergo propter hoc?* Si on en croit quelques praticiens, un certain nombre d'affections convulsives et épileptiques auraient eu lieu chez des enfans, parce qu'ils avaient pris le sein de leurs nourrices après qu'elles s'étaient livrées au coït, pendant la grossesse ou pendant la menstruation. En présence des observations qui ont été recueillies à ce sujet, ne devons-nous pas nous demander si la maxime des sophistes que nous venons de rappeler n'a pas été appliquée dans la plupart des cas, très-innocemment sans doute, par les auteurs qui les rapportent? Malheureusement, dans la question étiologique que nous agitons, distinguer les cas où les effets se rapportent réellement à leurs causes présumées, est une tâche extrêmement laborieuse, ainsi qu'on le verra souvent.

Si la nourrice est atteinte d'une maladie accidentelle, aiguë ou chronique, son lait doit nécessairement influer sur la nutrition de l'enfant et porter de profondes altérations dans l'organisme en général et dans le système nerveux en particulier; or le choix d'une nourrice étant du domaine de l'éducation physique,

Digitized by Google

cette cause doit être signalée. Il en est de même de tous les cas où une nourrice, par sa conduite, par ses mœurs, par sa profession, etc., peut altérer les qualités du lait dont elle nourrit l'enfant qui lui est confié. Le lait d'une nourrice qui serait habituellement en proie à des passions violentes peut produire les résultats les plus facheux. Un auteur va même jusqu'à dire que ce lait est aussi virulent que le poison de la cigüe. Heintcke raconte qu'une femme, après une vive colère non habituelle, pour que son lait ne nuisît pas à son enfant, se fit têter par son petit chien, et que cet animal fut atteint de convulsions épileptiques. Boerrhaave rapporte qu'un accès de colère rendit le lait d'une nourrice vénéneux pour son nourrisson; car celui-ci l'ayant têtée dans cet instant, eut aussitôt une attaque d'épilepsie et fut sujet à cette affection le reste de sa vie. Albinus rapporte qu'une cause de même nature excita des convulsions mortelles après une hémorrhagie soudaine par les yeux, par les oreilles, par le nez, la bouche et l'anus. Un médecin a assuré à Baumes, qu'un de ses enfans, nourri dans un village voisin, avait expiré sous ses yeux dans les convulsions, parce que sa nourrice lui avait donné immédiatement le sein après un violent accès de colère (1). La colère n'est pas la seule émotion qui soit propre à vicier le lait destiné au nourrisson. Toutes les émotions vives, expansives ou oppressives, accidentelles ou habituelles, peuvent produire cet effet. On rapporte des exemples de convulsions survenues chez des enfans qui venaient de têter leur mère ou leur nourrice, au moment où elles

(1) « Après ces histoires de convulsions, dit Baumes, décidées par la colère de la nourrice, on ne doutera pas que ces maux ne puissent survenir, lorsque, ému lui-même par cette passion, l'enfant tètera avidement, surtout après avoir jeûné plusieurs heures. Si on se représente le réveil d'un enfant quitté pendant son sommeil par une nourrice affairée, on jugera que tout le porte au plus violent dépit. Couché depuis plus ou moins de temps dans son berceau, étroitement assujetti, plongé dans les ordures, quelquefois excorié par les excrémens, dévoré par les insectes, l'enfant souffre et crie; la douleur dispose aux convulsions. En vain, à son retour, la nourrice croit apaiser l'orage avec son sein, des entrailles palpitantes ne peuvent s'accommoder de l'aliment; il est propre souvent à compléter le désordre. » Baumes, *Traité des convulsions dans l'enfance*. Paris, 1805, in-8.

Digitized by Google

venaient d'éprouver une vive frayeur (1). M. Esquirol, place les vives commotions morales de la nourrice parmi les causes prédisposantes les plus ordinaires de l'épilepsie idiopathique (2).

Quant au régime des nourrices, il exerce sans doute une influence très-grande sur les qualités bonnes ou mauvaises du lait. Raulin et Gilibert ont vu des convulsions survenir chez des enfans, dont les nourrices avaient mangé des raves, des raiforts, des fruits aigres, etc., qui sont sans inconvéniens dans un grand nombre de circonstances. Le moyen toutefois de reconnaître entre toutes les causes mystérieuses de la sur-excitation du système nerveux qui peuvent se produire dans le cours de la vie d'un homme ou d'une femme, la part qui appartient à l'alimentation de la nourrice! Le changement dans les habitudes et dans le régime qu'on impose aux femmes de la campagne, lorsqu'elles nourrissent les enfans des riches, dans des maisons où toutes choses leur sont servies à souhait, doit être signalé comme pouvant avoir de graves inconvéniens. Baumes raconte qu'un riche particulier voulant avoir près de lui, pendant quelques jours, un enfant qu'il avait en nourrice dans un village voisin, la nourrice fut appelée avec son nourrisson. « A peine le père goûtait-il les douceurs de cette jouissance que l'enfant tomba malade. Des cris continuels témoignaient sa douleur et les selles vertes, l'insomnie, la chaleur du corps montraient que les convulsions n'étaient pas loin. Les parens désolés allaient recourir aux remèdes, la nourrice demanda qu'on lui permit de retourner dans ses foyers, sûre d'y retrouver la santé de son nourrisson. J'insistai sur ce parti, et le succès ne se fit pas long-temps attendre. » Il est inutile de rappeler les dangers auxquels sont exposés les enfans dont les nourrices abusent du vin et des liqueurs fortes. Tissot a vu que des nourrices adonnées au vin avaient procuré aux enfans qu'elles allaitaient, « une *mobilité* dont la force semblait approcher de l'état phrénétique. » Boerrhaave, Fabre de Ville-Brune,

(1) *Éphém. des cur. de la nature*, décad. 1, an II, observ. 41.
(2) *Des maladies mentales*, Paris, 1838, tom. Ier de l'ÉPILEPSIE.

Digitized by Google

Linné, la plupart des auteurs qui ont écrit sur l'éducation physique, sur l'hygiène et sur les affections nerveuses de la première enfance ont signalé plusieurs faits de ce genre.

Il nous suffit d'avoir appelé l'attention des lecteurs sur les causes qui peuvent atteindre la nutrition de l'enfant par la voie de la circulation utéro-fœtale, et de la sécrétion mammaire. Combien de fois la sur-excitation du système nerveux ne doit-elle pas être le résultat des diverses conditions physiologiques de la mère et de la nourrice, dont on ne saurait assez souvent rappeler l'immense et incontestable influence, quoiqu'il soit extrêmement difficile de les soumettre, dans l'observation clinique des cas particuliers, et des maladies qui se montrent bien au-delà de l'enfance, à une appréciation étiologique rigoureuse et précise!

§ 2. De l'influence exercée par les conditions vicieuses de l'air et par les troubles de la respiration.

La transformation du sang veineux en sang artériel qui a lieu dans la respiration, peut-être troublée de diverses manières, par diverses conditions vicieuses de l'air. Qu'il nous suffise de signaler la présence de substances étrangères dans le fluide respirable et le changement survenu dans la quantité proportionnelle des élémens de ce fluide. Nous ajouterons les conditions de température de sécheresse et d'humidité qui donnent à l'air respirable des propriétés plus ou moins nuisibles à la fonction respiratoire. Nous ne parlerons pas des affections qui peuvent survenir dans les organes qui concourent à former l'appareil de la respiration et qui jettent le trouble dans cette importante fonction. Ce serait nous aventurer dans un domaine étranger à celui qui nous est assigné; ce serait sortir du cadre étiologique, dans lequel nous devons nous renfermer.

Il est difficile dans l'appréciation des erreurs de régime concernant les conditions de l'air, de rencontrer des observations cliniques dans lesquelles l'impureté seule de ce fluide, isolée de

Digitized by Google

toute autre cause, d'une température trop élevée, par exemple, ait produit quelques-uns des phénomènes que nous assignons à la sur-excitation du système nerveux. Il est plus difficile encore d'en rencontrer où cette erreur puisse être rapportée à une négligence de l'éducation physique. Toutefois nous ne pouvons passer sous silence les circonstances nombreuses où les troubles de la respiration occasionnés par un air peu oxigéné, ont produit, chez les enfans, des troubles dans les fonctions cérébrales, se manifestant par des symptômes convulsifs, comateux ou inflammatoires, et entraînant souvent cet état permanent de sur-excitabilité ou de névropathie protéiforme qui prédispose aux diverses maladies du système nerveux.

Parmi ces maladies, celles qu'on désigne sous le nom de convulsions de l'enfance ont été plus particulièrement observées, sous l'influence des conditions d'un air vicié, dans des circonstances où il est permis, sans crainte, de se tromper, d'accuser la négligence de l'éducation physique.

Nous citerons Baumes : « Ceux qui n'ont point vu cette espèce de respiration convulsive et d'angoisse spasmodique qu'éprouvent les enfans qui naissent et qu'on tient dans des appartemens fermés et trop échauffés, ce qui n'est pas rare parmi les gens riches, quelquefois outrés dans leur manière de se conduire, auront peine à croire que cette cause soit aussi propre à exciter des convulsions. J'ai vu quelques cas de cette espèce, et parmi les exemples que je pourrais citer, je rappellerai seulement celui d'un enfant nouveau-né, bien constitué et vigoureux, qui ne pouvait téter qu'avec des angoisses inexprimables. Appelé pour remédier à cet état, je m'aperçus, par une dyspnée qui me saisit en entrant dans la chambre remplie de gens à visite, que la perte du ressort de l'air était le principe des anxiétés de ce jeune enfant, anxiété dont la mère n'était pas exempte. Je fis retirer tout le monde, ouvrir avec prudence les portes et les fenêtres de l'appartement, et modérer le feu de la cheminée. Une douce sérénité se répandit bientôt sur le visage de cette

Digitized by Google

innocente créature; les inquiétudes de la mère, qu'on n'attribuait qu'aux suites de l'accouchement ou à la formation du lait, se dissipèrent; l'enfant téta avec aisance; ainsi disparurent les obstacles de la succion avec le recouvrement d'un air élastique et pur (1). »

« On voit si fréquemment, ajoute Baumes, des enfans à la mamelle que les nourrices ont la fureur de porter à l'église, surtout les jours de grande festivité où le nombre des fidèles est le plus considérable, éprouver de vives angoisses, des vomissemens et même des attaques d'eclampsie, qu'il n'est plus permis de se refuser à mettre la chaleur factice des appartemens et des églises au rang des causes occasionnelles de l'épilepsie (2). M. Ballexserd nous apprend à nous tenir en garde contre ce principe de plusieurs sortes d'affections; et ce qui prouve que ce conseil est très-sage, c'est le détail qu'on a donné, dans le 8e volume des *Transactions Philosophiques*, des convulsions violentes dont furent attaqués quelques enfans pauvres, entretenus aux frais de la paroisse Saint-Jacques, à Westminster, pour avoir passé la nuit dans une chambre très-soigneusement fermée. »

« Puisque les lieux dont l'atmosphère est peu renouvellée, échauffée ou altérée, ajoute plus loin notre auteur, donnent naissance aux convulsions, on peut, sous ce dernier point de vue, ranger parmi les causes éloignées de ces maladies le séjour dans les grandes cités. Les abus sans nombre qui en pervertissent l'atmosphère, sont connus. Aussi Arbuthnot et Short ont vérifié que l'air des grandes villes (semblable à ces mères dont

(1) Nous avons été témoin nous-même tout récemment d'un cas semblable, où le souvenir de ce fait nous fut très-utile et nous inspira très-heureusement.

(2) La chaleur n'est pas suffisante ici pour expliquer la production des affections convulsives. Une température au même degré, à l'air libre, ne serait pas suivie de ces déplorables résultats. La suboxigénation de l'air, la prédominance de l'acide carbonique, des émanations moins nuisibles par elles-mêmes que par leur impropriété à la respiration, sont les causes dont l'auteur que nous citons a sans doute voulu parler en signalant la chaleur factice.

Digitized by Google

le lait ne vaut rien pour leurs enfans) ne devient supportable aux enfans qui y naissent que quand ils y sont habitués. Raulin a fait la même remarque; et s'il faut en croire Withers, il n'y a pas de plus puissante cause de l'abattement chronique, ou des maladies nerveuses. »

Il est facile de concevoir que le sang veineux, subissant, dans le cas dont il s'agit, une transformation incomplète, et étant amené par la circulation au contact de l'organisme nerveux qui réclamait un sang oxigéné, donne naissance à des phénomènes analogues à ceux que M. Broussais appelle *maladies irritatives par défaut d'excitation* (1). Nous rattachons ces phénomènes à cette forme de la surexcitation du système nerveux dont le caractère pathogénique est l'hypoémie, ou l'insuffisante quantité, dans le sang, de l'élément fonctionnel nécessaire à la production de la névrosité dans l'excitation normale. Cette insuffisance est ici manifeste. Nous croyons qu'elle joue le rôle principal, dans la production des phénomènes convulsifs, comateux, et inflammatoires qui en sont la suite. Nous devons toutefois tenir compte de la distension des vaisseaux et des sinus, de l'action de la température sur les surfaces muqueuses de l'appareil respiratoire, etc.

Les praticiens les plus célèbres s'accordent à reconnaître que l'oubli des règles hygiéniques, que nous signalons, lorsqu'il se renouvelle souvent, lorsqu'il est habituel, et surtout lorsque d'autres causes morales et physiques interviennent, s'il ne produit pas toujours des affections nerveuses aussi nettement déterminées dans les cadres nosologiques, que le sont les convulsions, *rendent les malheureux qui y survivent excessivement mobiles* (2).

Les troubles de la respiration occasionnés par la présence de substances délétères dans le fluide respirable, doivent être signalés

(1) *De l'irritation et de la folie*, Paris, 1839, tom. I, pag. 273.

(2) Bannes, *Des convulsions chez les enfans*, pag. 61. — Tissot, *Traité des nerfs et de leurs maladies*, tom. II, 1re part., pag. 22. — Esquirol signale cette même erreur de régime parmi les causes de l'épilepsie : *Des maladies mentales*, tom. I, pag. 297. Cet auteur regarde les convulsions de l'enfance comme prédisposant à la folie. Pinel signale le même fait.

Digitized by Google

comme pouvant donner naissance à plusieur formes de la surexcitation du système nerveux. Dans les cas où nous pouvons apprécier l'étendue de cette influence, il n'est pas difficile de distinguer les phénomènes pathologiques qui dépendent de la simple suboxigénation de l'air, de ceux qui résultent de l'action toxique des émanations délétères. Parmi ces émanations, nous trouvons plusieurs gaz, tels que le gaz hydrogène sulfuré, l'hydrosulfure d'ammoniaque, l'acide carbonique, les émanations connues sous le nom de miasmes; celles qui sont dues à certaines essences, telle que celle de térébentine; celles qui sont dues à certains métaux, tels que le plomb, le cuivre, le mercure, etc. Quelques-unes de ces émanations agissent directement sur le système nerveux dont elles affectent immédiatement les épanouissemens dans les surfaces bronchiques. La plupart sont incontestablement dans un rapport moins immédiat avec le système nerveux qu'ils n'affectent, qu'après s'être introduits dans le torrent circulatoire et après avoir vicié les conditions du sang artériel.

L'appréciation de l'influence délétère de ces émanations diverses, considérée dans ses rapports, d'un côté, avec l'éducation physique, et de l'autre avec les diverses formes de la surexcitation du système nerveux, nous conduit à signaler les circonstances particulières dans lesquelles les enfans se trouvent exposés à en subir les déplorables résultats. Ces circonstances sont surtout celles qui se présentent dans les ateliers dans lesquels des enfans, victimes de la cupidité des maîtres et de la misère des parens, puisent des germes de maladie et de mort pour gagner le modique salaire nécessaire à leur existence (1). Quant aux professions qui forcent les adultes à subir l'action des émanations délétères, devons-nous dans ce cas nous plaindre de l'insuffisance des moyens hygiéniques, ou bien devons-nous accuser l'imperfection des moyens techniques qui, étant perfectionnés, auraient de moins fâcheux inconvé-

(1) Voyez à cet égard le mémoire que vient de publier M. le docteur Villermé et le rapport lu par M. Dupin à la Chambre des pairs.

Digitized by Google

riens? Devons-nous en rendre responsables les besoins qui rendent ces professions indispensables? Nous ne pouvons que déplorer cette loi fatale de la nécessité, sans oser en accuser l'éducation. Cette loi tend chaque jour à devenir moins impérieuse, à mesure que les succès de la mécanique appliquée à la production des richesses sociales s'accroissent et se répandent; la civilisation offrira toujours moins fréquemment le spectacle de la jouissance des uns, obtenue au prix de la santé et de la vie des autres (1).

Selon M. Esquirol, les professions qui exposent l'homme aux vapeurs du charbon, à l'émanation des oxides métalliques, sont au nombre des causes qui favorisent le développement de la folie. Les boulangers, les menuisiers et les mineurs sont signalés par cet auteur comme étant dans ce cas. « La vapeur du plomb, ajoute-t-il, produit en Ecosse une espèce de manie dans laquelle les maniaques se détruisent à belle dents, et que les paysans écossais appellent *mill-reeck*. Les mineurs du Pérou, du Mexique sont sujets à une folie toute particulière. On prétend que les ouvriers qui emploient l'indigo, sont tristes et moroses (2). » « La vapeur du charbon, dit M. Louyer-Villermay, a déterminé chez une dame, à laquelle j'ai donné mes soins, une hypochondrie très-grave, dont elle a parfaitement guéri (3). »

Parmi les causes de la surexcitation du système nerveux dépendantes de l'atmosphère dans laquelle l'homme puise l'air nécessaire à la respiration, il en est un grand nombre auxquelles il peut se soustraire par une sage disposition des habitations, et par un choix éclairé des vêtemens. Malheureusement, l'ignorance, la misère, les préjugés, la vanité viennent dans plusieurs cir-

(1) Déjà on a obtenu sous ce rapport plusieurs résultats précieux. Tels sont ceux de l'application des machines à la préparation des couleurs, dont la plupart, on le sait, sont faites avec des substances métalliques très-nuisibles à ceux qui en aspirent les émanations. Nous avons été témoin plusieurs fois des affections auxquelles donne lieu l'occupation qui consiste à broyer les couleurs pendant dix à douze heures de la journée.

(2) *Des maladeis mentales*, tom. I, pag. 46.

(3) *Traité des maladies nerveuses*, tom. I, pag. 30.

Digitized by Google

constances, transformer ces précieux moyens de conservation en instrumens de souffrances et de maladies. Nous rapporterons à la mauvaise disposition ou à la négligence de ces moyens de conservation, non-seulement les maladies qui en résultent directement, mais encore celles que, convenablement employées, ils eussent pu prévenir. Telles sont les maladies produites par l'insolation, par la température, etc.

A. *Des habitations.* — La température, nous venons de le voir, exerce une influence funeste sur la respiration. Lorsque l'air des appartemens n'est pas souvent renouvelé, lorsqu'ils sont excessivement chauffés, il en résulte, non-seulement pour les enfans, mais encore pour les adultes qui s'y renferment, des désordres nerveux fort graves, assez graves pour qu'on puisse en faire dépendre quelques cas d'aliénation mentale, d'affections convulsives et comateuses, etc.

L'action des rayons solaires, lorsqu'on néglige d'y soustraire les enfans, est une des causes sur laquelle nous devons appeler l'attention de nos lecteurs. Il n'est pas d'affection grave, dépendant de la sur-excitation du système nerveux, qui ne puisse être produite par l'*insolation*. Sur 466 aliénés de la Salpêtrière, M. Esquirol en a signalé 12 qui devaient leur maladie à l'insolation (1). Le même auteur rapporte l'observation d'un jeune Américain, qui, dans une traversée en Europe, s'étant couché et endormi sur le tillac, se réveilla avec un horrible mal de tête, une inflammation de la face et du cuir chevelu, et du délire. Ces symptômes disparaissent au neuvième jour, après d'adondantes saignées; mais aussitôt des accès d'épilepsie se manifestent, qui cèdent enfin après quelques mois à un traitement convenable. On sait que l'insolation est une des causes les plus fréquentes de l'encéphalite et de l'hydrocéphale aiguë. Voici ce qu'en dit le docteur Abercrombie. « ..... Je n'entrerai dans aucun détail sur ces causes, je ne parlerai spécialement que d'une seule qui se pré-

(1) *Des maladies mentales*, Paris, 1838, tom. I, pag. 192.

Digitized by Google

sente fréquemment à l'observation et qui détermine des phénomènes particuliers : c'est de l'exposition à l'ardeur du soleil qu'il est question. Il semble que dans les cas de cette espèce, les membranes sont particulièrement affectées, et que dans d'autres circonstances, c'est la subsance du cerveau qui est le siége de la maladie. Cette cause produit quelquefois un état apoplectique qui devient fatal en peu d'heures; mais elle détermine plus fréquemment une maladie de nature inflammatoire, qui prend parfois le caractère de la manie; d'autres fois des symptômes paralytiques surviennent dès le début de la maladie et sont suivis de la manifestation du coma... C'est ordinairement dans les climats chauds que cette maladie s'observe, cependant elle se montre aussi ailleurs, comme cela est arrivé chez le sujet de l'observation suivante, que je dois à M. Clarkson, chirurgien à Selkirk (1). »

La privation des rayons solaires est une des causes les plus habituelles des maladies chroniques, parmi lesquelles la phthisie et les scrophules occupent la première place. Quoiqu'on n'ait pu encore déterminer exactement l'action de la lumière solaire sur l'organisme, il est permis, à en juger par les effets qui résultent des habitations obscures, d'affirmer que les opérations physiologiques les plus importantes, que l'hématose, surtout, et l'innervation vitale, en reçoivent une puissante influence. Aussi lorsque cette action salutaire est en défaut, les constitutions lymphatiques et les affections chroniques prennent naissance pour donner lieu à toutes les formes de la sur-excitation nerveuse qui accompagnent plus particulièrement les désordres de la nutrition. Nous avons vu dans un village des Alpes plusieurs enfans d'une même famille atteints d'affections convulsives, dont l'insalubrité de l'habitation était certainement la cause première, puisque cette insalubrité est assez grande dans ce village, pour y contribuer, plus que toute autre circonstance, à la production du crétinisme (2).

(1) *Des maladies de l'encéphale et de la moelle épinière*, pag. 213.

(2) Le village dont nous parlons est dans des conditions toutes différentes de celles

Digitized by Google

Une atmosphère froide et humide, surtout lorsqu'elle succède, la nuit, aux grandes chaleurs du jour, est une des causes le plus souvent siglalées des affections nerveuses, surtout chez les enfans. Cette observation remonte à Hippocrate et Galien, et a été souvent renouvelée. L'éducation physique est responsable de ces résultats, lorsqu'elle néglige l'emploi des moyens dont elle dispose, et à l'aide desquels elle peut dominer ou faire cesser ces dangers.

B. *Des vêtemens.* — Les vêtemens sont comme les habitations, les moyens à l'aide desquels l'homme parvient à modifier l'action des agens physiques sur son organisme. Or, ces moyens jouent un très-grand rôle dans l'éducation physique. Nous devons signaler rapidement l'influence du mauvais emploi de ces moyens sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des diverses maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excitation.

Les vêtemens donnent lieu à de graves conséquences lorsqu'ils sont : 1° compressifs ; 2° trop chauds ; 3° insuffisans.

Les maillots, les béguins et les corsets occupent la première place parmi les vêtemens compressifs. Déjà l'éducation physique a conquis, à cet égard, un grand triomphe sur de vieux préjugés et de déplorables habitudes. Mais le triomphe est loin d'être complet, car il est plusieurs contrées où il est encore inconnu, et dans lesquelles les mères et les nourrices emmaillotent leurs enfans et enserrent leurs têtes dans des béguins. Quant aux corsets, malgré le perfectionnement qu'on prétend avoir apporté dans leur confection, nous avons encore à en déplorer la funeste influence.

Selon Baumes, les maillots sont, lorsqu'on en abuse, une des causes de convulsions soit idiopathiques soit sympathiques. Il en fait dépendre les convulsions symptômatiques qui ont lieu dans le cas de compression exercée sur l'abdomen, compression que les

des villages où règne ordinairement le crétinisme. L'air y est vif, souvent renouvelé, des glaciers le dominent. Il n'y a que quelques arbres peu nombreux.

Digitized by Google

praticiens, Alphonse Leroy (1), Mauriceau, Tissot, etc., regardent avec tous les physiologistes, comme devant nuire aux deux fonctions principales de la nutrition, c'est-à-dire à la digestion et à la respiration. « Les convulsions idiopathiques dépendent, dit Baumes, de ce que la compression de tout le corps, mettant obstacle à la distribution des liquides, ceux-ci doivent être refoulés vers la tête avec d'autant plus de facilité que cette partie n'est pas comprimée, et que le cerveau est un organe mou et pulpeux. De là naît une polyémie locale, et les résultats ordinaires de celle-ci sont une tension extrême du cerveau, une compression dangereuse de cet organe, ou la crue respectivement excessive de la tête. » Le même auteur s'attache ensuite à démontrer comment ces circonstances, en augmentant ce qu'il appelle la *mobilité* de l'enfant, donnent naissance aux spasmes et aux convulsions. Il fait le même raisonnement pour les béguins et il cite à ce sujet l'observation de Boretius, qui a vu un enfant de dix semaines, qu'un pli grossier de son béguin serré par une mère imprudente, jeta dans des accès d'épilepsie (2). Ce qui le porte à condamner avec énergie l'usage de cette coiffure, c'est surtout le cordon qu'on passe autour du cou de l'enfant pour l'affermir.

Quant aux corsets, ils ont l'inconvénient incontestable de gêner les mouvemens respiratoires et d'appeler par là des congestions cérébrales comme le font les maillots et les béguins; ils ont de plus comme les maillots l'inconvénient de nuire au développement de la poitrine et de prédisposer aux troubles fonctionnels qui résultent de ce défaut de développement. Voici ce que dit Tissot à cet égard : « La pernicieuse habitude de trop serrer les jeunes filles équivaut seule à toutes les autres erreurs de l'éducation; tous les organes digestifs comprimés et leur action affaiblissant la respiration dérangent absolument la nutrition; il en résulte une multitude de maux qui sont étrangers à cet ouvrage, mais

(1) *Médecine maternelle, ou l'art d'élever et de conserver les enfans*, Paris, 1830, in-8°.
(2) *Voyez* Baumes, pag. 74.

Digitized by Google

le plus marqué, c'est une *mobilité extrême dans le genre nerveux* qui se développe principalement dès l'âge de quatorze à quinze ans, et amène à cette époque, des défaillances, des étouffemens, l'insomnie, les convulsions, la mélancolie et un marasme mortel au bout de quelques années. » Zimmerman s'exprime à cet égard à peu près dans les mêmes termes que Tissot.

Quelque exagérées que puissent paraître ces appréciations étiologiques, reproduites au reste par un grand nombre d'auteurs dans le but salutaire de diminuer les inconvéniens de la compression exercée par les vêtemens, nous devons néanmoins en tenir compte. Il est évident que toute cause qui gêne les mouvemens musculaires et qui soustrait la peau au contact de l'air et de la lumière, est une source de troubles fonctionnels auxquels le système nerveux est loin de rester étranger. Quant aux vêtemens trop chauds, lorsqu'ils sont habituellement portés, sans égard aux conditions de la température extérieure, ils ont le double inconvénient d'accroître l'impressionnabilité de la peau, et de faire prédominer les sécrétions cutanées aux dépens de la perspiration pulmonaire. Il en résulte encore une circulation trop active, qui trouble l'appareil respiratoire et qui prédispose aux congestions cérébrales.

Quant aux vêtemens insuffisans, ils sont surtout dangereux lorsqu'ils occasionent la suppression de la transpiration, et avec cette suppression, l'invasion des maladies des organes, soit de la respiration soit de la digestion.

§ III. De l'influence exercée par les conditions mauvaises des alimens et des boissons, et par les troubles de la digestion qui en résultent.

Tous les praticiens s'accordent à reconnaître l'influence funeste d'une alimentation mauvaise ou mal réglée sur la production de la surexcitation du système nerveux et des maladies qui en sont un effet consécutif. Nous ne croyons pas devoir beaucoup insister sur ce fait général et reconnu de tous. Les alimens peuvent être nuisibles par leur quantité et par leur qualité. Il en est de même

Digitized by Google

des boissons. Ils peuvent encore nuire par la manière inopportune et déréglée avec laquelle ils sont pris. Un des effets les plus fâcheux qui résultent d'une alimentation mal dirigée, consiste surtout dans les troubles de l'appareil digestif, troubles pénibles et opiniâtres, dont les irradiations sympathiques jouent un très-grand rôle dans la production de certaines affections nerveuses. Ainsi les alimens et les boissons ne doivent pas seulement être considérés dans leur relation avec la nutrition générale, mais encore dans leur relation avec les diverses opérations de l'appareil digestif.

Les alimens, avons-nous dit, peuvent nuire par leur qualité, par leur quantité ou par l'irrégularité avec laquelle ils sont pris.

La profusion avec laquelle certaines nourrices donnent à téter à leurs nourrissons est une cause d'indigestion, qui, reproduite souvent, peut engendrer une prédisposition féconde en désordres nerveux, que l'éducation doit s'efforcer de prévenir. Quant à l'allaitement artificiel et au sevrage, s'ils ont lieu en l'absence de toutes les règles prescrites par une sage hygiène, la nutrition des enfans en souffre, et l'on sait que les troubles de la nutrition ne tardent pas à donner lieu aux symptômes de la sur-excitation du système nerveux. En même temps que nous signalons ces inconvéniens, nous rappellerons l'influence exercée par la qualité du lait de la nourrice. Or, ce lait peut être insuffisant, trop pauvre en principes nutritifs; il peut être trop riche et trop abondant. Dans le premier cas, il expose l'enfant aux cris, aux agitations de la faim et aux résultats de l'inanition; dans le second cas, il expose l'enfant à de mauvaises digestions ou à la pléthore. De part et d'autre, on doit redouter les mêmes effets.

On lit dans un grand nombre d'auteurs des observations qui semblent avoir été recueillies en haine de certains alimens. Nous ne saurions rappeler ici les anathèmes plus ou moins mérités qui ont été lancés contre la bouillie, contre la panade, etc., que Baumes, Lecamus, Zimmerman regardent comme la source des plus foudroyantes convulsions. Zimmerman explique par

Digitized by Google

l'indigestibilité de la bouillie, la mortalité, qui, de son temps, envahissait à la suite des convulsions, huit mille enfans sur vingt-cinq mille morts, dans la ville de Londres. Pouvons-nous nous abandonner à ces exagérations, et entrer à cet égard, dans des détails qui transformeraient notre travail en une fastidieuse compilation? Bornons-nous à répéter ici ce que nous avons dit plus haut sur la malheureuse tendance qui, en étiologie, porte les meilleurs esprits à se diriger conformément à la maxime *post hoc, ergo propter hoc.*

Il est impossible que nous nous livrions ici à un examen minutieux de l'action des divers alimens sur la production des troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation. Pour accomplir cette tâche, qui d'ailleurs est étrangère à notre sujet, nous serions dans la nécessité d'envahir le domaine des recherches hygiéniques et étiologiques, qui se rencontrent dans de nombreux et volumineux ouvrages et que nous n'avons point l'intention de reproduire. C'est pour éviter à nos lecteurs et à nous-même, l'ennui d'une aussi longue digression, que nous avons exposé dans la première partie de ce mémoire, les données générales les plus propres à faire connaître les relations qui existent entre le régime et les faits d'excitabilité et de sur-excitabilité du système nerveux. Nous tenons à n'entrer dans des développemens étendus que sur les faits les moins connus. Quant aux autres, nous devons nous borner à des généralités. Nous attachons un grand prix surtout, à n'entourer de quelques détails que ceux d'entre les élémens de la solution que nous cherchons, qui nous semblent originaux et féconds. Nous ne redirons donc pas avec Tissot l'action du persil sur les nerfs d'une femme vaporeuse, celle des fraises et des écrevisses *sur un grand nombre de gens*, celle des yeux d'écrevisse, des boissons d'écrevisse, signalée par Van Swieten et Viridet, celle des moules, celle des sucreries *sur une femme à qui elles donnaient toujours un accès de vapeurs*, etc. Nous ne rappellerons par le spasme dans les pieds occasioné par l'usage des corneilles et le spasme dans les bras occasioné par l'usage des

Digitized by Google

alouettes, rapportés par le docteur Riedlin (1). Nous ne rappellerons pas davantage l'attaque d'épilepsie observée par Hildesheim à la suite d'un excès de fruits et de lait; l'épilepsie observée par Sennert et due à l'usage des champignons, l'épilepsie attribuée par La Forest à des anguilles, les convulsions épileptiformes dues, selon Dolée, à une compote de choux, etc., selon Schenkius, à des lentilles, etc. Si nous procédions ainsi, nous ferions plutôt un traité de gastronomie appliqué à l'étude des idiosyncrasies, qu'un chapitre sur l'influence du régime, considéré comme moyen de l'éducation physique, et dans ses rapports avec la sur-excitation du système nerveux.

L'irrégularité dans les repas est, chez plusieurs personnes, une cause des troubles de la digestion, qui accompagnent souvent et qui aggravent quelquefois les symptômes de la névropathie protéiforme et de l'hypochondrie. Les personnes prédisposées à ces affections éprouvent souvent des impressions qui simulent la faim, qu'ils croient pouvoir appaiser en prenant des alimens. Il en résulte, avec un accroissement du malaise qu'on veut éviter, une altération toujours plus grande des fonctions digestives et une nutrition toujours moins complète. Quant à l'abus des alimens, à l'habitude d'une table trop recherchée, à la variété des mets qui excitent l'appétit, quant à tous ces écarts de régime qui sont connus sous le titre commun d'*excès de tout genre*, on sait qu'ils figurent dans l'étiologie de toutes les maladies. L'épilepsie sanguine ou pléthorique peut en résulter, ainsi que plusieurs formes de l'aliénation mentale, ainsi que plusieurs affections comateuses et inflammatoires.

Quant à la privation des alimens, nous rappellerons avec M. Esquirol, que le jeûne, la faim prolongée, ont été signalés par plusieurs auteurs comme propres à produire la mélancolie. « Cette influence, ajoute cet excellent maître, est même consacrée par le langage populaire, et l'habitude de surcharger l'es-

(1) Tissot, *Des nerfs et de leurs maladies.*

Digitized by Google

tomac d'alimens de difficile digestion, particulièrement chez les hommes qui font peu d'exercice, dispose à la même maladie. »

Les conditions de l'alimentation varient dans leurs effets avec l'idiosyncrasie des individus, avec leur genre de vie, la nature de leurs travaux, de leurs exercices, etc. Les travaux intellectuels excessifs, les efforts continus et violens, qu'exigent certaines professions, lorsqu'ils ont lieu en même temps qu'une mauvaise alimentation, en accroissent les inconvéniens, tandis qu'une existence plus douce, une certaine gaîté d'esprit en diminuent les dangers.

B. *Des boissons.* — Les boissons occupent dans l'étiologie des affections nerveuses une place, qui est dûe, en grande partie, à la propriété dont plusieurs d'entre elles jouissent de diriger leur action spéciale sur le cerveau et de modifier d'une manière plus ou moins agréable, plus ou moins dangereuse, les phénomènes de l'impressionnabilité et de l'innervation. Si les buveurs savaient tous les maux que les médecins font marcher à la suite de l'abus du vin et des liqueurs, et surtout s'ils pouvaient y croire, il en résulterait peut-être pour plusieurs d'entre eux, une frayeur salutaire. Nous mettrions volontiers sous leurs yeux ces lignes de Tissot : « l'abus du vin dont l'effet est de produire une tension dans les vaisseaux du cerveau, le dérangement des facultés et des sens, le vertige, le tremblement, la faiblesse de tous les muscles, conduit nécessairement aux maux de nerfs et surtout aux tremblemens, à la paralysie, à l'hypochondrie, quand on ne vient à en faire excès que peu à peu; mais si on se livre à ces excès tou-à-coup, il en résulte des épilepsies, des manies, des convulsions de toutes espèce. » Baumes se sert des mêmes expressions pour exprimer le même fait (1).

(1) Le tableau de la manière de vivre, donné par Esquirol dans la recherche des causes de la folie, indique 26 cas d'abus de vin sur 264 malades. On attribue à cet abus le grand nombre d'affections nerveuses qui règnent en Angleterre et aux États-Unis. Mais, à cet égard, il faut se garder de porter un jugement trop précipité. En général, les auteurs attribuent les maladies d'un peuple à toutes les causes *qui se trouvent sous la main* (qu'on nous pardonne cette expression). Ici c'est l'abus du vin,

Digitized by Google

Dans l'âge adulte, l'abus du vin est une source assez abondante en désordres nerveux pour permettre un pareil tableau ; il doit exercer une bien plus funeste influence lorsqu'il existe à un âge, qui réclame plus particulièrement les soins de l'éducation physique. On sait qu'il arrive à des nourrices ou à des bonnes de donner du vin aux enfans afin de les endormir et de jouir de la liberté que leur procure ce sommeil. Baumes assure avoir vu des effets déplorables de cet acte coupable. Il n'est pas nécessaire pour comprendre les inconvéniens de pareils abus, dans le jeune âge, de dire avec un auteur, *que le vin agace les nerfs par sa partie spiritueuse et raccornissante.* En présence d'un fait aussi aisé à concevoir, toute explication est superflue. Au reste, l'éducation morale, plus que l'éducation physique est responsable des désordres qu'occasione l'abus du vin et des liqueurs, car cet abus est le résultat d'une habitude créée par les mauvaises fréquentations, par les sales attraits de la débauche, par l'oisiveté et la paresse, par de coupables et dangereux enseignemens (1).

Le thé et le café ont subi de graves condamnations. « Ces boissons à la mode qui tyrannisent tous les âges, dit Baumes, doivent être rangées parmi les causes convulsifiques. » Rien de bizarre comme la théorie donnée par Tissot sur les mauvais effets des infusions chaudes de thé ou *de la nature du thé.* Pomme attribue les maux de nerfs qui règnent en Hollande à l'usage du thé et du café. « On ne saurait comprendre, ajoute-t-il, combien la dégénération actuelle, tant au physique qu'au moral, doit au grand usage de ces sortes de boissons. » Nous nous arrêtons devant ces exagérations, ne connaissant aucune observation, aucun fait bien authentique, qui serve même de prétexte à ces généralités banales. Nous croyons que le café et le thé sont nuisibles lorsqu'ils occasionent l'insomnie ou lorsqu'ils troublent

là c'est le chaud, ailleurs c'est le brouillard ; les mouvemens des affaires commerciales, etc. Quel vague, quelle incohérence dans l'exposition des faits qui précisément réclament la plus grande précision !

(1) *Voyez* Ch. Roesch, De l'abus des boissons spiritueuses (*Annales d'hygiène*, tom. XX, pag. 5 et 241).

Digitized by Google

la digestion ; ils ne conviennent point à l'enfance, ils sur-excitent le cerveau dans plusieurs cas ; mais nous savons aussi que l'usage de ces infusions est souvent sans inconvénient et qu'il est surtout sans inconvénient chez les personnes qui n'éprouvent pas le moindre malaise, après en avoir pris. L'usage ne devient un abus que chez les personnes qui en souffrent, et chez celles qui s'en servent comme d'un moyen d'éviter le sommeil et d'activer les opérations cérébrales.

Il est des boissons autres que le vin, les liqueurs spiritueuses ou les infusions aromatiques, qui, selon nous, méritent plus particulièrement d'être signalées dans ce paragraphe. Ce sont la plupart des alimens liquides que l'on suppose pouvoir être plus aisément digérés par des estomacs malades. Ce sont sourtout, parmi ces alimens liquides, les boissons émollientes telles que le lait, l'orgeat, la décoction d'orge ou de gruau, etc., données sans égard à la constitution générale des individus. Ce sont encore les boissons dites délayantes, dont l'abus, que nous ne pouvons expliquer que par le préjugé répandu sous l'influence de fausses doctrines médicales, est devenu général dans notre pays, chez les femmes surtout. On ne nous persuadera jamais que l'estomac puisse supporter sans en éprouver de mauvais effets, ces énormes et vraiment effrayantes doses de boissons, connues sous le nom de tisanes, que nous voyons tous les jours avaler par des personnes dont les fonctions digestives sont déjà affaiblies par tant de causes. L'observation nous le montre d'ailleurs tous les jours : les boissons délayantes, émollientes ou acides, prises immodérément dans des affections chroniques, en l'absence de toute fièvre, sous le vain prétexte d'un rhume, d'une constipation, d'un *échauffement*, d'une difficulté de digérer, de la privation de l'appétit, etc., finissent presque toujours par produire des résultats funestes à la nutrition. Ce sont surtout les personnes dont le système nerveux est *sur-excité*, ou qui sont dans les conditions que nous avons signalées comme caractérisant la névropathie protéiforme, qui rencontrent dans l'abus des boissons dé-

Digitized by Google

layantes un obstacle à toute amélioration ultérieure de leur chétive santé. Qu'on s'étonne après cela des rares, mais brillans succès, obtenus par des charlatans qui conseillent aux malades de renoncer à leurs drogues et à leurs tisanes et qui les forcent à recourir à une alimentation plus solide, plus substantielle. Qu'on s'étonne après cela des désordres nerveux et des affections organiques de l'estomac qui se montrent à la suite d'une prétendue phlegmasie à laquelle on oppose des pintes de tisane d'orge, de chiendent, à la suite d'un rhume auquel on oppose des litres de tisane de guimauve, de feuilles de mauve, etc. (1). Certes, nous nous plaisons à reconnaître combien Louyer-Villermay a eu raison de signaler ce genre d'abus comme une des causes les mieux constatées de l'hypochondrie. L'abus de ces boissons est surtout nuisible aux jeunes filles disposées à la chlorose.

Ainsi, les boissons excitantes et les boissons émollientes ou acides, données avec excès, nuisent également à la nutrition, les unes en troublant plus spécialement la circulation et les autres en troublant plus spécialement la digestion. Les premières surexcitent le cerveau; elles y déterminent une congestion dangereuse, source de nombreux désordres fonctionnels; les autres appauvrissent le sang, altèrent l'appareil digestif, et donnent lieu aux troubles qui naissent de ces deux causes.

L'éducation physique est responsable de ces résultats, lorsque sans égard pour la constitution des individus, elle permet l'abus de ces boissons également nuisibles.

§ IV. De l'influence exercée par l'usage de quelques substances étrangères à l'alimentation, par la négligence ou par l'abus de quelques moyens hygiéniques ou thérapeutiques.

A. *Des substances étrangères à l'alimentation.* — Parmi les substances étrangères à l'alimentation et dont l'usage est plus

(1) Nous avons été témoin de deux exemples d'affection organique de l'estomac survenues par l'abus des tisanes dans le traitement de la gonorrhée.

ou moins répandu, nous signalerons : 1° les assaisonnemens auxquels on a recours dans le but de flatter le goût ou d'activer la digestion ; 2° les odeurs à la mode dans la toilette des femmes ou dans les appartemens ; 3° l'usage de certaines substances qui ont pour effet de modifier d'une manière plus ou moins factice les phénomènes d'impressionnabilité et d'innervation, soit en produisant une des formes variées de l'ivresse, soit en produisant une sur-excitation et une congestion cérébrales. Pour ce qui concerne l'emploi de quelques moyens hygiéniques et thérapeutiques, nous devons plus particulièrement dire quelques mots de l'abus des bains, de l'abus des médicamens en général, des narcotiques et des purgatifs en particulier et des négligences dans la surveillance de la conduite des enfans.

Les mauvais effets de certains assaisonnemens tiennent, soit à ce qu'ils rendent les alimens auxquels ils sont mêlés moins digestibles, soit à ce qu'ils stimulent trop fortement la muqueuse gastro-intestinale. Tout abus, à cet égard, engendre des désordres dans la nutrition, qui ne tardent pas à être suivis des troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation et que l'éducation physique doit s'attacher à prévenir.

Quant aux odeurs, on sait qu'il est des personnes pour lesquelles elles sont un véritable poison. Des fleurs odorantes dont on orne les appartemens sont surtout très-dangereuses dans les chambres à coucher. Les essences dont on parfume les cheveux, les étoffes, les bains, produisent quelquefois de très-mauvais effets. Tout le monde connaît l'action de certaines impressions olfactives sur l'innervation en général et sur certains désordres nerveux tels que les nausées, les vomissemens, la syncope, les attaques de nerfs, désordres très-aisément produits chez les personnes douées d'une idiosyncrasie particulière. Il est donc des circonstances où l'usage de ces odeurs doit être condamné par l'éducation physique.

Les narcotiques sont les substances dont l'emploi, dans l'état de santé, est une des sources les plus fécondes de la sur-excitation

Digitized by Google

du système nerveux et des maladies qui en sont un effet consécutif. A la tête de ces narcotiques nous plaçons l'opium ; quelle que soit la manière dont on en use, en infusion aromatique, ou en nature, en extrait alcoolique ou en extrait gommeux, qu'il soit fumé ou administré intérieurement, l'effet qui en résulte est toujours funeste. La démence est la forme la plus fréquente de l'aliénation mentale à laquelle on est conduit par le déplorable usage de l'opium. C'est ce qui a lieu chez les Chinois, où l'habitude de fumer l'opium a prévalu malgré les sages prohibitions de leur gouvernement. Il semble que l'opium, en exaltant outre mesure la vitalité du cerveau, en épuise rapidement la capacité *névrogénique* (qu'on nous pardonne cette expression). On sait, au reste, que la démence est fréquemment le résultat incontestable de l'épuisement qui a lieu, soit par l'effet de la vieillesse, soit par l'effet des travaux excessifs de l'esprit, soit par l'abus des boissons énivrantes.

Il est peu de substances dont l'usage soit aussi généralement répandu que celui du tabac. L'habitude en diminue les inconvéniens dans le plus grand nombre des circonstances. Toutefois, il est des constitutions délicates, des conditions de sur-excitabilité nerveuse que l'usage du tabac prisé ou fumé ne fait qu'accroître, soit en sur-excitant directement le cerveau, soit en troublant les fonctions digestives.

Il est une substance peu connue encore en Europe, et que nous devons signaler ici à cause de l'influence qu'elle exerce chez certains peuples de l'Afrique et de l'Asie, sur la production de l'aliénation mentale ; c'est le *haschitt* ou la substance obtenue par la distillation des pistils du chanvre. D'après les renseignemens qui ont été donnés sur les effets de cette substance, le délire qui en résulte, est un délire d'une gaieté bruyante, fantastique et vraiment extraordinaire. On fume quelquefois l'extrait enivrant qu'elle fournit ; mais le plus souvent on la prend sous la forme de boisson. Madden rapporte que, visitant l'hôpital du Caire, il y rencontra quatre fous sur treize dont l'aliénation était attri-

Digitized by Google

buée à l'usage du haschitt (1). Évidemment la tolérance d'un pareil usage, à l'âge où l'éducation physique doit manifester ses plus tendres sollicitudes, devait être signalée dans ce paragraphe.

B. *De l'usage inopportun des bains et des médicamens en général, des narcotiques et des purgatifs en particulier.* — Les bains considérés dans leurs rapports avec la sur-excitation du système nerveux présentent, lorsqu'on en abuse, de très-graves inconvéniens. L'abus des bains est surtout relatif à la fréquence et à la température. Des bains ordinaires renouvelés trop souvent et sans nécessité rendent la portion cutanée de l'appareil tactile très-sur-excitable; ils troublent l'harmonie des sécrétions de la peau, celle de la muqueuse bronchique et gastro-intestinale; ils contribuent à produire la mollesse, la pusillanimité, ils nuisent à la nutrition.

Des bains trop chauds occasionent des congestions cérébrales et amènent à la suite de ces congestions une foule d'accidens parmi lesquels nous nommerons la métrorrhagie chez les femmes. Les bains froids administrés mal à propos, sans précautions, sont très-dangereux, au point qu'on cite des cas de manie et d'épilepsie ayant débuté sous l'influence de l'impression d'une lotion froide sur la tête, administrée à un teigneux ou à une personne en sueur (2).

L'abus des médicamens est surtout très-funeste aux enfans, dont l'expérience ne nous a pas encore appris à connaître l'idiosyncrasie, aux enfans surtout qui sont encore dans l'impuissance de nous exprimer leurs sensations. L'erreur est, dans ce cas, à la fois plus facile et plus dangereuse. Parmi les médicamens, nous signalerons particulièrement les narcotiques et les purgatifs dont l'usage est le plus répandu. Les narcotiques consistent dans les diverses préparations de l'opium, de la bella-

(1) Madden, *Travels in Turkey, Ægypt.*, etc. Lond, 1829.

(2) Maisonneuve, *Recherches et observations sur l'épilepsie.* Esquirol, *Des maladies mentales*, Paris, 1838, tom. I, pag. 73.

Digitized by Google

done, etc. On sait que plusieurs enfans sont déjà naturellement prédisposés aux congestions cérébrales; il est aisé par cela même d'apprécier les dangers de ces sortes de médicamens. Quant aux purgatifs, dont l'abus, dans certains pays, est vraiment prodigieux, ils figurent parmi les causes qui aggravent la situation de l'hypochondriaque, tout en leur apportant un soulagement momentané. On sait d'ailleurs que les purgatifs habituels rendent le ventre extrêmement paresseux, qu'ils irritent le tube gastro-intestinal et que, lorsqu'ils produisent des résultats excessifs, ils appauvrissent la nutrition générale. Le préjugé qui fait attribuer à la présence des vers intestinaux tous les dérangemens qui surviennent dans la santé des enfans, est une des causes auxquelles nous devons l'abus des purgatifs que nous signalons. Le calomélas surtout, qui est le purgatif le plus généralement employé, est suivi des plus graves inconvéniens lorsqu'il est administré à une dose trop élevée et trop souvent répétée.

Les cantharides ont l'inconvénient, on le sait, d'exciter l'appareil génito-urinaire. On a vu des cas de priapisme produits par l'emploi de ce médicament. L'éducation physique doit en surveiller l'usage, à un âge où l'onanisme est l'habitude la plus redoutable.

Signalons enfin l'emploi inopportun des médicamens qui ont pour but de faire disparaître un exanthème, les dartres, la teigne, les croûtes dites laiteuses, un écoulement du nez ou de l'oreille, le flux hémorrhoïdal, un ulcère, la goutte, le rhumatisme, etc. Bien que nous ne croyions pas que l'éducation physique soit toujours responsable des accidens qui surviennent à la suite de la répercussion d'un exanthème, ou de la cessation d'un écoulement habituel, il n'est pas moins vrai que l'éducation physique doit veiller à ce que, *dans le cas où la prévoyance est possible*, cette faute ne soit pas commise. Or, on le sait, il n'est pas une seule maladie nerveuse qui ne soit regardée comme pouvant résulter d'une pareille faute.

C. *De la négligence, des soins et de la surveillance que*

Digitized by Google

réclament, en quelques circonstances particulières, la santé et les habitudes des enfans ou des jeunes gens. — La masturbation est la cause que l'on rencontre au premier rang dans l'étiologie des maladies qui sont un effet consécutif de la sur-excitation du système nerveux. Esquirol attribue 24 cas d'aliénation mentale sur 464 qui figurent dans son tableau V (De la manière de vivre). L'onanisme prédispose à l'épilepsie, et comme l'a dit le maître que nous venons de citer, il en devient la cause déterminante même dans l'enfance. L'épuisement qui résulte d'une aussi funeste habitude est la source principale des troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation qui la révèlent aux médecins. Toute imprudence qui aurait donné lieu à cette habitude, toute négligence qui aurait eu pour effet de ne pas la prévenir, accusent l'éducation physique autant que l'éducation morale.

La première et la seconde dentition sont quelquefois pénibles et douloureuses. Elles occasionent dans certains cas des convulsions graves, et par suite les maladies auxquelles ces convulsions prédisposent ceux qui en sont atteints. Le défaut de surveillance à cet égard des parens et des médecins doit être signalé parmi les négligences de l'éducation physique, dont nous avons à signaler l'action sur la production de la sur-excitation du système nerveux.

La menstruation, lorsqu'elle tend à s'établir, occasione un trouble général de l'impressionnabilité et de l'innervation, qui réclame les plus grands soins. La névropathie protéiforme, l'hystérie, la chlorose, l'hypochondrie, prennent souvent naissance sous l'empire de cette cause. Des accès d'épilepsie ont été déterminés par une menstruation difficile ou par une simple suppression accidentelle. Il n'est d'ailleurs pas de maladie, de maladie nerveuse surtout, qui, si nous en croyons les praticiens les plus expérimentés, ne puisse être le résultat d'un retard, de la suppression ou du dérangement des règles. Toute négligence de l'éducation physique à cet égard doit donc être signalée.

Les chutes sur la tête, les coups violens, sont suivis quelquefois

Digitized by Google

de graves désordres cérébraux. On cite de nombreux exemples d'épilepsie, d'aliénation mentale, d'épanchement et de rammollissement du cerveau, survenus à la suite de ces accidens. Lorsque les parens ou les instituteurs, par une sage prévoyance, auraient pu les prévenir, lorsqu'ils ont eu lieu par leur négligence ou par leur violence, l'éducation physique est responsable des malheurs qui en résultent.

Plusieurs personnes se plaignent d'une constipation habituelle et opiniâtre. C'est même là, il faut le dire, un des tourmens de la plupart des affections nerveuses, de la névropathie protéiforme, de l'hypochondrie, de l'hystérie, etc. Chez certains individus, très-sains d'ailleurs, cette constipation est la source incontestable d'un grand nombre de troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation. En présence de ce fait vulgaire, n'est-il pas permis d'accuser l'éducation physique, lorsqu'elle n'a pas eu soin de faire prendre, dès l'enfance, l'habitude d'aller régulièrement à la selle, à une heure déterminée, et surtout lorsqu'elle n'a pas eu soin de vaincre cette paresse qui fait résister trop souvent à la satisfaction d'un besoin; paresse qui, selon nous, est une des causes les plus ordinaires de la constipation.

Il est de jeunes personnes qui ont à peine atteint une puberté précoce et que d'imprudens parens songent déjà à marier. Il est inutile de faire l'énumération des inconvéniens qui en résultent, pour elles d'abord, et ensuite pour leurs enfans. Qu'il nous soit permis de rappeler à la fin de ce chapitre la réflexion que nous avons faite en le commençant : « L'éducation physique n'attend pas pour faire sentir sa bienfaisante influence que l'enfant ait vu le jour et poussé ses premiers cris, elle commence à témoigner des sollicitudes le jour où la femme a reconnu qu'elle va être mère. » Nous pouvons ajouter que le jour où des parens choisissent un époux à leur fille ou une épouse à leur fils, non-seulement ils apportent un dernier tribut à l'éducation physique des enfans dont ils dirigent la destinée, mais encore ils aportent un premier tribut à l'éducation physique des enfans qui doivent

Digitized by Google

naître de ce mariage. Les parens ne doivent pas seulement tenir compte des conditions de l'âge des jeunes gens qu'ils veulent unir ; ils doivent encore tenir compte de toutes les conditions physiologiques ou pathologiques qui peuvent se transmettre aux enfans. C'est ainsi que l'hérédité, cette cause des maladies, si rebelle à l'action des influences éducatrices, se trouve liée à une négligence de l'éducation.

CHAPITRE II.

De l'influence de la mauvaise direction des exercices sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excitation.

La direction des exercices comprend l'ensemble des moyens de nutrition et de déperdition partielles, dont l'éducation dispose dans le but de créer d'une part des faits d'habitude, et de l'autre de favorables diversions. C'est ainsi que la direction des exercices est entre les mains de l'activité éducatrice dont l'homme est doué, un moyen puissant d'intervenir dans les destinées non-seulement des individus, mais encore des générations. Lorsque cette direction est mauvaise, elle donne lieu à un grand nombre de phénomènes pathologiques, transmissibles héréditairement, parmi lesquels une grande place est réservée aux troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation, ou en d'autres termes, à la sur-excitation du système nerveux.

Les exercices ne consistent pas seulement, ainsi que nous l'avons énoncé ailleurs, dans la répétition de certains mouvemens musculaires, ils consistent encore dans le renouvellement des excitations fonctionnelles qui, dans les faits d'impressionnabilité sensoriale, dans les faits d'innervation intra-cérébrale et dans les faits d'innervation cérébro-ganglionnaire, sont soumises à l'influence de l'éducation. Tels sont les exercices sensoriaux, les exercices intellectuels et logiques, et les exercices affectifs. Nous comprenons dans la mauvaise direction des exercices le sommeil trop prolongé et les veilles excessives, qui correspondent le pro-

Digitized by Google

mier à l'interruption trop prolongée, et les secondes au renouvellement trop fréquent des excitations normales.

§ I. De l'influence exercée par la mauvaise direction des exercices sensoriaux.

Les exercices sensoriaux sont ceux qui ont pour objet de développer les divers appareils de l'impressionnabilité tactile, auditive, visuelle, olfactive et gustative. Ces exercices comprennent la mémoire sensoriale, ou la reproduction des impressions sensoriales, qui a son siége dans la portion cérébrale de ces appareils, et qui consiste, comme l'habitude, dans un fait de nutrition partielle, dépendant du renouvellement des excitations spéciales. Quant à la mémoire spirituelle qui résulte de l'intervention de l'activité morale et intellectuelle, que nous distinguons de la mémoire sensoriale, elle appartient plus particulièrement aux exercices intellectuels.

A. *Des exercices de l'appareil tactile.* — Les impressions reçues et transmises par l'appareil tactile, sont celles de la température et de la résistance. C'est l'esprit qui fait le reste, quand l'homme éclairé par un enseignement préalable, apprécie à l'aide du toucher, les formes, les diversités de surface et même les couleurs.

Nous avons peu de choses à dire sur les inconvéniens qui résultent d'un exercice immodéré de cet appareil, surtout si on le considère indépendamment des fonctions de la peau. Nous croyons plutôt devoir rappeler que toutes les circonstances qui contribuent à accroître l'impressionnabilité de la portion cutanée de l'appareil tactile, peuvent donner lieu à quelques désordres fonctionnels qui s'étendent au-delà de cet appareil. Telles sont la souplesse et la finesse des vêtemens, la soustraction habituelle de la peau au contact de l'air renouvelé, les bains chauds, les bains de vapeur, les lotions, etc., tous les moyens, en un mot, dont on se sert dans l'éducation de certains enfans, des jeunes fille surtout. Il en résulte une sur-excitabilité cutanée telle, que, non-seulement les moindres vicissitudes atmosphériques seront une source de graves

Digitized by Google

maladies, mais encore que les plus faibles douleurs, que les plus faibles impressions deviendront une cause de troubles nerveux, ainsi que cela arrive chez les riches habitans des Antilles où le tétanos survient après les blessures les plus légères.

Nous ne parlerons pas ici des hallucinations du toucher, car nous n'en connaissons aucun exemple à la production duquel l'exercice excessif de ce sens ait pu contribuer. Les hallucinations du toucher sont d'ailleurs indépendantes de la sur-excitation de l'appareil tactile; elles dépendent plus exclusivement que les autres hallucinations sensoriales, des troubles de la vie spirituelle, c'est-à-dire, des diverses formes de l'aliénation mentale (1).

B. *De l'appareil visuel.* —L'éducation physique peut influer de deux manières sur la production de la sur-excitation de cet appareil; elle peut l'occasioner, soit en en permettant l'exercice avec excès ou dans des conditions défavorables, soit en en favorisant l'inactivité habituelle. C'est dans la sur-excitation visuelle que se montrent dans toute leur évidence les données physiologiques que nous avons établies, pour expliquer l'analogie des effets produits par deux causes opposées. C'est dans l'appréciation des faits de sur-excitation visuelle, que nous avons saisi le secret des deux principales conditions pathogéniques qui constituent la sur-excitation du système nerveux (2).

En effet, que la vision soit maintenue inactive pendant un temps plus ou moins prolongé, que la lumière actuelle fasse place à une obscurité profonde ou à la pâle lueur d'une lumière artificielle, l'appareil visuel ne tardera pas à être modifié dans sa nutrition, dans son développement; il s'atrophiera en quelque sorte, et le résultat pathologique de cette condition organique sera une impressionnabilité excessive qui, au premier contact d'une lumière vive, produit tous les phénomènes de la sur-excitation.

Que la fonction visuelle soit, au contraire, trop peu ménagée, qu'elle s'exerce dans des conditions défavorables, sur des objets

(1) Telles sont les hallucinations du toucher des incubes, des succubes, etc.

(2) *Voyez* les propositions de la 1re section, 1re partie.

Digitized by Google

placés à de très-grandes distances, sur des molécules extrêmement ténues, avec une lumière trop intense ou trop faible, nous avons à redouter, non-seulement les symptômes de sur-excitation visuelle, mais encore des symptômes de sur-excitation cérébrale, grâce à l'étroite sympathie qui meut les appareils sensoriaux et l'appareil logique. C'est ainsi que les vertiges, les éblouissemens, la berlue, sont fréquemment accompagnés, précédés ou suivis de céphalalgie. Les formes de la sur-excitation visuelle qui peuvent être déterminées par l'excès d'activité de cette fonction sensoriale sont assez nombreuses, plus nombreuses que celles qui résultent de la cause opposée. Telles sont la berlue, la diplopie, l'héméralopie, la nyctalopie et l'amaurose elle-même.

La berlue (*suffusio*) est une véritable hallucination sensoriale, car elle simule, dit Pinel, un objet présent sans qu'on ait reçu aucune impression d'un corps étranger sur l'organe. Cette erreur d'optique est fréquemment due à une affection cérébrale : elle prend alors le nom de vision, d'hallucination de l'esprit, mais elle peut aussi dépendre uniquement de l'appareil visuel. C'est celle qui se présente dans ce cas qui doit seule nous occuper ici. Le plus souvent, ce sont des *mouches* qui semblent voltiger devant les yeux, à une certaine distance, ces mouches occupant dans certaines circonstances une position déterminée, qu'elles ne franchissent pas ; dans d'autres, elles parcourent un espace circulaire plus ou moins étendu. Telle est encore l'erreur d'optique qui fait voir des étincelles se disséminant dans l'espace, s'effaçant et brillant alternativement. Dans d'autres cas de berlue, ce sont des ombres qui apparaissent sous forme de réseaux, de tissus extrêmement délicats, semblables à des toiles d'araignées (*suffusio reticularis*). Les hallucinations sensoriales ont été souvent l'effet d'une trop grande intensité fonctionnelle de la vision, dans les travaux de l'esprit comme dans les travaux manuels. L'absence du sommeil, les veilles prolongées ajoutent leur influence à celle qui est exercée par cette intensité fonctionnelle et contribuent à produire les mêmes affections. Il n'est personne qui n'ait pu re-

Digitized by Google

marquer la berlue presque épidémique dans les colléges, aux approches de l'époque où se donnent les examens. La lecture de livres imprimés en très-petits caractères est très-propre à produire la berlue. Les travaux manuels délicats, exécutés habituellement sur des objets très-fortement colorés ou tout-à-fait noirs, sont aussi très-propres à l'occasioner. Nous ne parlerons point de la part d'action qui, dans plusieurs cas de berlue, appartient à la sur-excitation cérébrale dépendant de la mauvaise direction des exercices intellectuels.

La diplopie est une erreur d'optique, qui consiste à voir comme double ou multiple un objet qui est simple. Les mêmes causes éducatrices que nous venons de signaler comme capables de produire la berlue, peuvent produire la diplopie. Ces deux hallucinations sont, dans ce cas, l'effet d'une sur-excitation des organes nerveux de l'appareil visuel.

La nyctalopie dite nerveuse est l'effet surtout d'une grande sur-excitabilité de la rétine, occasionée par un long séjour dans une habitation obscure ou par l'abus d'une trop vive lumière.

L'héméralopie a lieu quelquefois par suite de l'épuisement lent et graduel qui caractérise la vieillesse. Il a lieu quelquefois aussi par suite d'un trop grand resserrement et de l'immobilité des pupilles, dépendant de diverses causes. Dans ces cas, l'influence éducatrice a été nulle; mais il en est dont elle peut être regardée comme responsable. Nous en avons vu nous-même un exemple remarquable, dans un jeune homme dont l'impressionnabilité visuelle s'est affaiblie par l'étude, au point de rendre toute lecture impossible sans une vive lumière. C'est qu'alors il y a épuisement rapide et anormal de la névrosité, par suite de la sur-excitation des organes nerveux de l'appareil visuel; c'est qu'alors il y a une condition morbide, qui est déjà un acheminement à l'amaurose.

Or, on sait que l'amaurose reconnaît parmi les causes qui la font naître, les veilles opiniâtres, les études poursuivies sans relâche, l'impression continue d'une lumière trop vive.

Digitized by Google

C. *De l'appareil auditif.* — Les phénomènes de sur-excitation auditive, comme ceux de sur-excitation visuelle, peuvent résulter de deux causes opposées ; et ces deux causes sont placées également sous l'empire de l'éducation. Ce sont, d'un côté, l'inactivité de la fonction, et de l'autre, un exercice trop violent, trop intense ou trop prolongé.

Le tintouin et ses diverses variétés consistent dans une hallucination auditive, qui fait entendre certains bruits qui n'ont pas lieu. Ces bruits sont de violentes percussions, des tintemens, des murmures, des sifflemens. Cette forme de la sur-excitation de l'organe nerveux de l'appareil auditif ne doit nous occuper qu'autant qu'elle est étrangère à toute affection cérébrale aiguë ou chronique, à toutes les hallucinations intellectuelles. Nous ne devons nous en occuper que pour les cas où elle est exclusivement sensoriale et où elle reconnaît quelques erreurs d'éducation physique parmi les causes qui la produisent. Ces erreurs tiennent alors à la manière dont le développement fonctionnel de l'appareil auditif est dirigé. On a signalé parmi les causes du tintouin l'épuisement et la pléthore, ces deux causes opposées qui correspondent à celles que nous avons si souvent signalées dans nos recherches pathogéniques sur la sur-excitation du système nerveux. Or ces deux causes, considérées dans leurs rapports avec l'exercice fonctionnel de l'audition, se reproduisent nécessairement : la première, lorsqu'il y a défaut de circulation locale et partant atrophie nerveuse par suite d'inactivité prolongée ; la seconde lorsqu'un surcroît d'activité entraîne une hypérémie locale. Les sons bruyans habituellement répétés, comme l'inaction prolongée de toute impression sonore, sont propres à donner naissance au tintouin et à la paracousie, à la dysécie et à la surdité, dont la dysécie est déjà un symptôme menaçant, de même que l'hémeralopie est un symptôme menaçant de l'amaurose.

De même que la sur-excitation de l'appareil visuel, donne lieu à des vertiges, la sur-excitation de l'appareil auditif peut s'irradier au cerveau et s'y manifester par de la céphalalgie ;

Digitized by Google

quelquefois des symptômes plus graves, y prennent naissance sous l'influence d'impressions sonores trop violentes et trop prolongées.

En général, les personnes qui, dans leurs études musicales, exercent leur appareil auditif de manière à apprécier toutes les plus légères différences qui existent entre les tons, ne se distinguent pas seulement par une grande impressionnabilité auditive, mais encore par une remarquable impressionnabilité générale, tant est grande la sympathie qui unit le nerf acoustique aux diverses parties du système nerveux. Sous ce rapport, l'exercice de la vision, dans les travaux du peintre, donne lieu à des phénomènes sympathiques beaucoup moins étendus. Il ne faut pas toutefois, dans ces considérations, perdre de vue la part très-grande d'influence qui appartient à l'activité intellectuelle désignée sous le nom d'imagination, et dont nous ne devons pas nous occuper dans ce chapitre. Il est inutile de revenir, à cet égard, sur ce que nous avons dit ailleurs de l'action de la musique, sur la production des phénomènes affectifs du système nerveux. Cette action est d'ailleurs un moyen auxiliaire de l'éducation morale, et n'a aucun rapport avec l'exercice des appareils sensoriaux; elle ne pouvait trouver sa place dans ce paragraphe.

D. *De l'appareil olfactif.* — L'appareil olfactif, comme tous les appareils sensoriaux, est sujet à des hallucinations très-nombreuses. La plupart de ces hallucinations appartiennent à des erreurs de jugement, à des troubles intellectuels, à des faits d'aliénation mentale; elles ne doivent pas nous occuper dans ce chapitre. Il en est qui dépendent de la sur-excitation de l'appareil lui-même; mais nous devons reconnaître que celles-ci sont extrêmement rares. Ce sont des impressions olfactives trop vives ou trop fréquemment renouvelées, qui donnent quelquefois lieu à ces hallucinations sensoriales; elles occasionent, dans d'autres cas, l'affaiblissement et l'anéantissement de l'olfaction. A ces inconvéniens d'une mauvaise direction des exercices olfactifs, se réunissent ceux qui résultent de l'irradiation sympathique de

Digitized by Google

certaines impressions olfactives produites par des émanations plus ou moins agréables, plus ou moins désagréables. On sait que la céphalalgie, le vomissement, la syncope, l'invasion hystérique peuvent avoir lieu sous l'influence des parfums les plus délicieux, des fleurs et des essences les plus recherchées, comme sous l'influence des odeurs les plus désagréables.

E. *De l'appareil gustatif.* — Cet appareil est sujet à des hallucinations analogues à celles qui se manifestent dans les appareils dont nous venons de parler. La cause des hallucinations du goût est presque toujours indépendante de la sur-excitation partielle de l'appareil qui est le siége de ce sens. Elles sont dues à des troubles cérébraux dans l'aliénation mentale, dans l'hystérie, dans l'hypochondrie, etc.

L'exercice du goût étant intimement lié à la déglutition et à la digestion, ne saurait être porté, excepté dans des cas fort rares, au-delà de certaines limites. Il se trouve par là dans l'impossibilité de donner lieu aux inconvéniens qui résultent pour les autres sens, d'un surcroît d'intensité et d'activité fonctionnelles. Il ne produit, sous ce rapport, d'autre résultat que ce que l'on appelle un *palais blasé*, c'est-à-dire un organisme sensorial disposé de manière à permettre à l'esprit, lorsqu'il n'a pas complétement perdu l'impressionnabilité gustative, de discerner les saveurs les plus délicates, mais incapable d'en être agréablement impressionné. Toutefois, l'abus des substances alcooliques, épicées, âcres, etc., finit par affaiblir et anéantir le goût, comme les bruits violens et habituels affaiblissent et détruisent l'ouïe, comme l'exès et l'intensité des rayons lumineux affaiblissent et anéantissent la vue, comme les odeurs fortes et habituelles affaiblissent et anéantissent l'odorat, comme des coups violens, des applications douloureuses et une température trop basse ou trop élevée parviennent à affaiblir et anéantir, momentanément au moins, le sens du toucher.

F. *De l'impressionnabilité générale.* — Quelques mots sur l'impressionnabilité générale. Les sollicitudes exagérées de la tendresse maternelle ont souvent pour résultat, en questionnant sans

Digitized by Google

cesse les enfans sur leur santé, d'appeler leur attention sur les opérations de leur organisme, ou en d'autres termes de les habituer à se *tâter* à chaque instant et sans nécessité. Nous croyons que les parens, par cette conduite, ouvrent la voie à des phénomènes morbides prétendus imaginaires et pourtant réels, qu'il importe au contraire de prévenir. N'est-ce pas en quelque sorte aller au-devant de l'hypochondrie? N'est-ce pas préparer le règne de ces troubles nombreux et protéiformes de l'impressionnabilité et de l'innervation qui précèdent cette maladie, qui précèdent l'hystérie, et qui attestent souvent une pusillanimité dont l'éducation seule est coupable?

§ II. Des exercices de l'appareil logique ou intellectuel.

Les exercices intellectuels considérés dans leur rapport avec le développement fonctionnel de l'appareil logique ou psycho-cérébral, sont des moyens qui appartiennent à l'éducation physique. Il a fallu toute la confusion qui règne dans les idées et dans le langage, pour que l'on mît au nombre des causes *morales* de la sur-excitation cérébrale, celles qui consistent dans des études prolongées et excessives, des méditations profondes et habituelles. Évidemment, si l'éducation en est solidaire, c'est certainement cette partie de l'éducation qui a pour objet le développement normal de toutes les différentes parties de l'organisme. Toutefois, nous devons le rappeler ici, s'il est un appareil sur le développement duquel l'éducation morale exerce une influence considérable, c'est certainement l'appareil encéphalique; c'est ce qui nous a fait regarder l'enseignement d'un but d'activité et les moyens auxiliaires de cet enseignement comme exerçant sur le système nerveux une action tellement considérable qu'ils doivent figurer au premier rang des moyens de l'éducation organique. Mais il importe, avant tout, que nous évitions la confusion que nous reprochons aux autres. Les exercices intellectuels, comme tous les exercices, si on les considère dans leur

Digitized by Google

but, appartiennent incontestablement à l'éducation physique. Ils appartiennent à l'éducation physique, non-seulement parce qu'ils ont pour but le développement fonctionnel d'un appareil organique, indépendamment de toute pensée de moralité, mais encore parce que, comme tous les autres exercices, ils sont des moyens de nutrition et de déperdition partielles ou spéciales, parce qu'ils consistent, en dernière analyse, dans le renouvellement des excitations les plus propres à accroître l'énergie et l'étendue des opérations du plus important des appareils nerveux.

Nous avons dit ailleurs quels sont les agens qui jouent le rôle d'excitans fonctionnels dans l'exercice de l'entendement. De même que les couleurs, les sons, les particules odorantes, les substances sapides, la résistance et la température des corps sont les excitans des appareils sensoriaux, de même les signes spirituels, parlés ou figurés du langage, sont les excitans prédestinés de l'appareil dont nous nous occupons. Aussi, l'exercice de cet appareil est-il en rapport direct avec le nombre, la valeur, la combinaison plus ou moins compliquée des signes à l'aide desquels l'esprit reçoit les idées et les matérialise en quelque sorte dans la substance cérébrale. Pour que l'enfant sente et rappelle volontairement ses sensations, il faut que ses sensations soient nommées; s'il ne les nomme pas, dans son esprit au moins, ces sensations ne lui appartiennent point, il ne peut plus se les rappeler, il ne peut plus en disposer pour établir un raisonnement, pour avoir une notion, pour s'élever à une conception. On pourra dire de lui, ce que nous disons des animaux, qu'il a été impressionné, sans doute, mais qu'il n'a pas senti; que le renouvellement de l'impression pourra avoir lieu à la suite d'un excitation extérieure ou d'un fait de circulation névro-artérielle, indépendant de la volonté, mais qu'il sera impuissant à le produire spontanément, comme cela arrive à l'homme, par cela seul que son esprit dispose des signes. Comme nous l'avons rappelé ailleurs, la pensée est *une parole interne*; quelle pensée, ou mieux quelle notion,

Digitized by Google

quelle idée, quel raisonnement pourraient être produits sans l'intervention de la parole, cet excitant prédestiné de l'appareil logique? Autant vaudrait dire que l'appareil visuel peut exercer ses fonctions sans les couleurs, l'appareil auditif sans les sons, etc.

Arrêtons-nous, ne nous étendons pas davantage sur ces considérations qui ont trouvé leur place dans une autre partie de ce mémoire. Nous ne faisons que les rappeler, afin de faire concevoir comment le renouvellement trop fréquent, l'intensité et l'étendue trop considérables des excitations intellectuelles sont propres à donner naissance à diverses formes de la sur-excitation du système nerveux. Les travaux dits de l'esprit sont dans ce cas, parce qu'ils consistent dans l'emploi et en quelque sorte dans le difficile maniement (qu'on nous pardonne cette expression) de signes extrêmement nombreux, excessivement compliqués, combinés de mille manières, se rapportant à des êtres innombrables et divers, la plupart abstraits. Or, chacun de ces signes ne peut être nommé dans le travail de la pensée sans produire dans une fibre cérébrale, un phénomène correspondant d'excitation analogue à celui que chaque nuance colorée produit dans celles de l'appareil optique. Que l'on s'étonne après cela du développement cérébral de l'homme, que l'on s'étonne après cela de l'étendue et de l'importance des relations sympathiques qui existent entre son cerveau et les diverses fonctions de son organisme! Que l'on s'étonne, après cela, qu'il existe chez l'homme tant d'affections nerveuses, mentales, convulsives ou inflammatoires, inséparables de tant de moyens d'excitations spirituelles, trop souvent mal dirigées, et qui, sur la terre, sont les élémens de notre grandeur et de notre misère.

Tous les travaux de l'esprit ne sont pas propres au même degré à produire la sur-excitation du système nerveux. Il en est qui, sous ce rapport, toutes choses égales d'ailleurs, sont plus féconds que d'autres en résultats pathologiques. Ce fait, si important en matière d'éducation physique, réclame quelque attention.

Digitized by Google

Les exercices de l'entendement varient en étendue et en profondeur ; ils produisent des faits de sur-excitation cérébrale qui diffèrent d'intensité en raison du sujet dont on s'occupe, du but qu'on se propose, et des émotions qui les accompagnent et les suivent. Comme il est indispensable de recourir à une méthode rigoureuse, pour résumer avec clarté et concision les détails nombreux dans lesquels cette donnée générale de l'observation nous commanderait d'entrer, nous les exprimerons à l'aide de cinq propositions fondamentales.

1° La sur-excitation cérébrale est d'autant plus aisée à produire, d'autant plus à craindre, que la volonté intervient avec plus de répugnance ou d'indocilité dans la direction de l'effort intellectuel, ou, en d'autres termes, que l'attention et l'application sont plus difficiles et plus pénibles.

2° La sur-excitation cérébrale est d'autant plus à craindre que le travail intellectuel auquel on se livre a pour but une coordination de faits plus nombreux et plus abstraits, ou une découverte d'un ordre plus général, plus élevé (1).

3° La sur-excitation cérébrale est d'autant plus à craindre et étend d'autant plus loin ses influences sympathiques, que ce travail réclame et met en jeu un plus grand nombre de phénomènes affectifs, un plus grand nombre d'émotions et de sentimens (2).

4° La sur-excitation cérébrale est d'autant plus à craindre que le travail intellectuel a pour but un résultat plus vivement désiré, et

(1) Il faut comparer la science à un arbre chargé de fruits, placés à des distances inégales de l'homme qui veut les cueillir. Le plus grand nombre atteint ceux qui pendent aux branches inférieures, très-peu atteignent ceux qui pendent aux branches supérieures. Ceux-là se perdent en efforts inutiles s'ils ne se contentent pas de ce qui va le mieux à leur taille. Plus les faits à coordonner sont nombreux et généraux, plus l'aptitude cérébrale doit être grande.

(2) Tels sont les travaux des artistes, des poëtes. L'amour-propre, si ordinaire chez eux, complique leurs efforts intellectuels de troubles affectifs souvent très-graves. Nourrit et Gros, célèbres l'un et l'autre, y ont succombé.

Digitized by Google

que ce résultat doit être obtenu à une époque plus rapprochée (1).

5° La sur-excitation cérébrale est d'autant plus à craindre que l'âge est moins avancé, et que l'appareil encéphalique, moins exercé, est plus sur-excitable.

§ III. De l'influence exercée par la mauvaise direction des exercices affectifs.

Quoique les exercices affectifs soient particulièrement dépendant de l'éducation morale, ils doivent néanmoins, dans certaines circonstances, être regardés comme placés dans le domaine de l'éducation physique. C'est l'éducation physique que nous devons accuser lorsque ces exercices sont mal dirigés; lorsque par de fatales négligences, les parens ou les instituteurs ont ouvert une libre carrière aux émotions dangereuses qu'ils pouvaient prévoir et qu'ils devaient prévenir.

Les phénomènes affectifs, considérés dans leurs effets, se divisent en émotions gaies ou expansives, et en émotions tristes ou oppressives. L'éducation physique, dans toutes les circonstances où la morale ne s'y oppose point, doit favoriser celles-là, et modérer, dissiper celles-ci. C'est là un précepte à la fois hygiénique et thérapeutique. Faire prévaloir les émotions tristes, dans l'enfance et l'adolescence, c'est commettre une grave erreur. On sait

(1) Nous avons été consulté récemment par un jeune homme âgé de vingt ans environ, du département de l'Aisne, qui nous fournit un exemple frappant des tristes effets des travaux intellectuels excessifs, accompagnés d'une émotion oppressive. Jusqu'au mois de décembre 1838, ce jeune homme avait joui d'une très-bonne santé et vivait très-heureux dans sa famille, dont les membres sont sains, laborieux et honnêtes. A cette époque il se préparait à un examen au succès duquel il attachait une grande importance, car ce succès lui ouvrait une carrière vivement ambitionnée. Il s'agissait d'être admis à exercer l'honorable profession d'instituteur primaire. Rien n'égalait, d'après ce qui nous a été dit par ses parens et par lui-même, l'anxiété à laquelle il était en proie dans ses veilles. Cette anxiété alla si loin que le malheureux candidat, avant que l'heure de l'épreuve eût sonné pour lui, fut atteint d'accès épileptiques qui se renouvelèrent très-souvent et qui maintenant ont lieu jusqu'à trois ou quatre fois par jour. Depuis deux ans, cette grave affection n'a cessé de faire des progrès, et malgré tous les soins éclairés dont ce malade a été l'objet dans sa province, déjà nous apercevons les signes précurseurs de la démence.

Digitized by Google

tous les inconvéniens auxquels a donné lieu l'usage, encore en honneur dans certaines contrées de l'Europe, d'enfermer de jeunes personnes dans les cloîtres et de les y retenir malgré elles, privées des douces joies de la famille, sans avoir égard à leur vocation, à leur santé, à leur constitution. La solitude à laquelle on condamne ces infortunées, aggrave les maux qui résultent de la privation de la liberté, et des émotions tristes dont une surveillance souvent hostile est la source. La vie solitaire, dans l'enfance et dans la jeunesse, est nuisible au développement fonctionnel de l'organisme de l'homme; elle doit être condamnée comme l'une des plus grandes fautes dont l'éducation physique puisse se rendre coupable. Tous les auteurs s'accordent à la signaler comme une des causes de la mélancolie et de plusieurs autres affections nerveuses. Combien de fois n'a-t-on pas à déplorer les conséquences de cet état de crainte, de terreur, dans lequel on entretient quelquefois de jeunes élèves, qui ne peuvent soutenir le regard de leurs maîtres sans un secret effroi?

C'est ici qu'il convient de signaler les inconvéniens d'une éducation trop molle, lorsque loin de préparer les jeunes gens par de prudens essais, aux émotions plus ou moins vives auxquelles l'homme est nécessairement exposé dans le cours de sa vie, on les isole de toute impression affective, lorsqu'on les laisse dans l'ignorance complète des événemens qui tôt ou tard viendront les surprendre. Une personne, en présence d'un événement inattendu, est vivement impressionnée, elle se trouve mal, de graves accidens surviennent, une maladie nerveuse se déclare qui, avec une éducation plus prévoyante, n'aurait peut-être jamais eu lieu.

Il est des enfans dont on satisfait tous les caprices, toutes les fantaisies. C'est encore un excès qu'il faut savoir éviter; car les plus légères contrariétés, comme il en est tant dans le cours de la vie, donneront lieu à de graves accidens. La crainte de causer aux enfans des émotions tristes, ne doit pas aller jusqu'à s'abstenir de les familiariser de bonne heure à la lutte que tout homme doit soutenir contre la paresse et la rêverie, contre la manie du

Digitized by Google

déplacement et des voyages, contre l'irrégularité dans les habitudes, car ce sont autant de circonstances qui figurent parmi les causes de l'aliénation mentale et des affections nerveuses les plus opiniâtres. Négliger de donner aux enfans une volonté ferme, une logique rigoureuse, c'est les exposer à subir le joug de toutes les influences qui peuvent les assaillir dans le cours de leur existence. Nous signalerons, en parlant de l'influence des exemples sur la production de la sur-excitation du système nerveux, les déplorables effets de la vue ou du récit de certaines maladies que l'imitation et des récits exagérés ont rendues épidémiques.

Il est des impressions affectives qui exercent sur l'enfance une influence profonde et durable. Tout ce qui peut dans la suite rappeler ces impressions, est une occasion de graves accidens. M. Esquirol rapporte l'histoire d'une jeune fille de huit ans, qui avait résolu de tuer sa belle-mère. Qu'on lise le curieux entretien qu'il a eu avec cet enfant. Calme et complétement dominée par la monomanie homicide, elle ne haïssait point celle qu'elle voulait tuer. La présence de cette femme suffisait pour lui inspirer cet affreux désir. M. Esquirol apprit que des paroles haineuses avaient été prononcées en sa présence par les parens de son père contre la personne qui devait être sa belle-mère. L'enfant n'avait alors que deux ans. L'impression fut produite, et plus tard, ignorant sa haine, elle obéissait à une obscure impression. M. Esquirol termine cette observation en appelant l'attention des parens sur l'importance et la gravité que peuvent avoir leurs discours et leurs actes, en présence des plus petits enfans (1).

IV. De l'influence exercée par la mauvaise direction des exercices musculaires.

Les exercices musculaires diffèrent dans un de leurs résultats, des exercices sensoriaux, intellectuels et affectifs. Lorsqu'ils sont excessifs, ils ne produisent pas d'une manière aussi directe la sur-

(1) *Des maladies mentales*, Paris, 1838, tom II, pag. 115. — *Annales d'hygiène*, tom. VII, pag. 175.

Digitized by Google

excitation du système nerveux. Celle-ci est moins à craindre à la suite des excès qu'à la suite de la privation des exercices musculaires. Toutefois ces excès, lorsqu'ils ne sont pas soutenus pas des émotions gaies, lorsqu'ils sont accompagnés d'impressions tristes, accroissent d'une manière déplorable l'épuisement que ces impressions occasionent. C'est ce qui arrive lorsque de grandes marches sont commandées à des soldats que l'espérance et le courage ont abandonnés. Que si pour soutenir les efforts musculaires et pour ranimer les forces morales et physiques, on recourt aux boissons stimulantes, ainsi que cela a lieu trop souvent, le danger de la sur-excitation s'accroît et de graves accidens ont lieu.

Considérés indépendamment de ces circonstances particulières, les excès de la locomotion donnent en général naissance à des maladies dont nous n'avons pas à nous occuper ici. Telles sont les affections rhumatismales, l'inflammation des membranes séreuses articulaires, les ulcères variqueux, etc. L'accroissement de circulation, d'absorption et de déperdition que provoquent ces exercices semblent porter plus particulièrement sur les élémens plastiques du sang que sur le principe approprié à la production de la névrosité. C'est surtout sur la fibrine du sang que l'action des exercices violens paraît se faire particulièrement sentir (1). Il y a d'ailleurs dans ces exercices, un accroissement de circulation générale, qu'il ne faut pas confondre avec l'accroissement de circulation partielle qui a lieu dans les opérations intellectuelles et sensoriales et dans les phénomènes affectifs. Toute analogie, à cet égard, disparaît devant la différence des résultats (2).

(1) Suivant M. Dupuy, le sang pris sur des chevaux que l'on fait courir à dessein pendant quelque temps, contient beaucoup moins de fibrine après la course achevée qu'il n'en contenait auparavant.

(2) M. Nick, dans un mémoire couronné par la Faculté de médecine de Tubingen, a examiné les conditions qui font changer la fréquence du pouls dans l'état de santé. Ce travail eût pu être utile si, au lieu de prétendre déterminer avec une incroyable précision le nombre de pulsations occasionées par chaque genre d'émotions et par chaque genre d'exercices, il eût étudié les rapports de cette fréquence avec

Digitized by Google

Un des dangers des exercices de la locomotion, lorsqu'ils ne sont pas surveillés, consiste chez les enfans, dans les chutes sur la tête, dans l'insolation, etc. La natation et l'escarpolette ont souvent donné lieu à de semblables accidens et aux affections cérébrales qui en résultent. La danse trouve dans les circonstances du bal, des sources de sur-excitation auxquelles l'exercice est souvent étranger. Nous en parlerons ailleurs.

S'il s'agissait de déterminer la part d'action qui appartient à l'inaction musculaire dans l'étiologie de la sur-excitation du système nerveux, nous verrions que cette part est beaucoup plus grande que celle qui appartient aux exercices excessifs. Nous exprimerons, sous forme de propositions, les données que l'observation nous fournit à ce sujet.

1° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre que l'activité musculaire est moindre (1).

2° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que les personnes livrées à l'inaction des exercices de la locomotion sont douées d'une constitution plus sur-excitable, plus faible, ou, comme on le dit, plus nerveuse.

3° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à

les phénomènes généraux de l'organisme. Au lieu de cela, il s'est borné à constater que l'application, l'étude, la colère, produisaient une accélération du pouls de 4 à 6 pulsations par minute ; que la marche au pas en donne une de 8 à 10, l'équitation au pas de 10 à 15 ; au trot, de 40 à 45*. Ces faits n'ont aucune valeur, non-seulement parce qu'ils diffèrent, ainsi que le fait remarquer M. Londe, avec les différentes constitutions, avec les différentes heures de la journée, mais encore parce qu'il n'en saurait rien résulter comme induction physiologique. Quant à nous, si nous tenions compte de l'exactitude de l'observation, nous y verrions une preuve de ce que nous avons avancé touchant la nature de la déperdition qui a lieu dans les exercices violens. Si une course qui élève le pouls à 45 pulsations au-delà de l'état de repos sans qu'il en résulte un épuisement aussi considérable que celui qui a lieu dans un accès de colère, qui n'élève le pouls qu'à six pulsations, nous devons reconnaître que la déperdition, dans ce dernier cas, est beaucoup plus précieuse que dans le premier.

(1) Esquirol, *Des maladies mentales*, tableau n° 5, tom. I, pag. 45.

* *Archives générales de médecine*, mai 1831. — Ch. Londe, *Nouveaux élémens d'hygiène*, Paris, 1836, tom. II, pag. 22.

Digitized by Google

craindre, que les personnes qui se refusent un exercice suffisant de la locomotion, se livrent davantage aux travaux intellectuels.

4° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que l'individu livré à la vie sédentaire est en proie à des préoccupations affectives plus tristes, et recherche davantage la solitude.

5° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que les personnes livrées à l'inaction musculaire, dépourvues de tout but d'activité, de toute règle de conduite, mènent une vie plus oisive, dans laquelle la rêverie tient lieu d'occupation, dans laquelle surtout une imagination sans frein trouve une libre carrière et s'épuise en stériles émotions.

6° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que la vie sédentaire succède à une vie plus active, et qu'elle y succède d'une manière plus subite.

7° Enfin, la sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que les lieux habités par les personnes qui se refusent tout exercice du corps leur permettent de respirer un air moins pur, ou que les alimens dont ils font usage sont moins digestibles ou plus stimulans.

§ V. De l'influence exercée par la mauvaise direction de la veille et du sommeil.

Le sommeil est surtout destiné à procurer au système nerveux l'intermittence de repos nécessaire à l'exercice des fonctions sensoriales, intellectuelles, affectives et musculaires.

Déterminons d'abord l'influence des veilles excessives ou de la privation du sommeil sur la production des affections nerveuses. Nous déterminerons ensuite celle qu'exerce le sommeil trop prolongé. Nous aurons recours, dans cette détermination, à la méthode d'exposition rapide et rigoureuse que nous avons suivie dans les paragraphes précédens. Nous nous bornerons à énoncer sous forme de propositions les données générales de l'observation, sans nous arrêter à rappeler des faits suffisamment connus.

Digitized by Google

A. *Des veilles excessives.* — 1° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que les personnes qui se livrent à des veilles excessives ont une constitution plus sur-excitable, quelle que soit la cause de cette sur-excitabilité.

2° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que les veilles excessives sont consacrées : 1° à des exercices musculaires plus violens ; 2° à des travaux intellectuels plus difficiles, et dont le résultat est plus impatiemment désiré ; 3° à des travaux qui mettent en jeu un plus grand nombre d'émotions, et qui réclament davantage le concours de l'imagination ; 4° à des préoccupations affectives ou à des souffrances physiques plus douloureuses, et aux excès du libertinage ou de la débauche.

3° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que les personnes qui se livrent à des veilles excessives, sont condamnées à respirer un air moins pur et à se nourrir d'alimens moins sains.

B. *Du sommeil trop prolongé.* — Les habitudes qui entretiennent la *mollesse*, si elles ne produisent pas immédiatement la sur-excitation du système nerveux, engendrent néanmoins cet état constitutionnel que nous avons caractérisé ailleurs, et que nous avons désigné sous le nom de sur-excitabilité. Ainsi, la soustraction de la peau au contact de l'air, l'influence d'une température uniforme, habituellement élevée, le *moëlleux* des matelats, des oreillers, des édredons, sont autant de causes qui accroissent la sur-excitabilité de la peau, en même temps qu'elles nuisent à la respiration et à la nutrition générales. L'obscurité des appartemens, le silence, l'absence des rayons solaires, qui sont nécessaires non-seulement au développement normal de l'appareil visuel, mais encore à celui de l'organisme nerveux en général, tendent à rendre cet appareil très-surexcitable. L'inaction de l'appareil cérébral, qui résulte d'un sommeil habituellement trop prolongé, ne produit pas seulement la torpeur intellectuelle; à l'instant où l'individu devenu incapable de se livrer volontai-

Digitized by Google

rement à des travaux d'esprit, est vivement sollicité par une circonstance impérieuse à s'y livrer dans un intérêt pressant, pour obéir à une nécessité à laquelle il ne peut se soustraire, son cerveau manifestera la sur-excitabilité que l'inaction intellectuelle lui aura acquise. Aux premiers efforts, il devra s'arrêter; s'il persiste, tous les symptômes de la sur-excitation cérébrale viendront l'accabler, et cette sur-excitation sera d'autant plus vive, que les exercices musculaires auxquels il n'a jamais eu recours lui seront plus difficiles.

En parlant des phénomènes de sur-excitabilité qui résultent d'un sommeil trop prolongé, nous devons mentionner l'influence que doit exercer sur la production de ces phénomènes l'usage trop général, dans les grandes villes, à Paris surtout, de dormir pendant les plus belles heures de la journée pour se reposer des fatigues occasionées par les veilles. Il résulte de cet usage, qu'en voulant intervertir l'ordre fixé par la nature, on cherche, dans une transgression nouvelle des règles de l'hygiène, un repos factice qui ne répare que très-imparfaitement les forces épuisées. L'excellent moyen de prévenir les effets des nuits passées en excitations multipliées, dans des appartemens où l'air est vicié par une trop grande chaleur, par des émanations de tout genre, produites par les lampes et les bougies, par les essences, par la perspiration cutanée et pulmonaire d'une foule de personnes! L'excellent moyen de prévenir les effets de tant de circonstances nuisibles, que de se soustraire pendant le jour à la bienfaisante influence de la lumière et de l'atmosphère!

Les propositions qui suivent serviront à résumer tout ce que nous pourrions dire à ce sujet.

1° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, qu'un sommeil excessif est accompagné d'un plus grand nombre de circonstances qui favorisent la mollesse.

2° La sur-excitation du système nerveux est d'autant plus à craindre, que le sommeil habituellement trop prolongé est associé à une alimentation plus succulente, à des exercices musculaires

Digitized by Google

moins énergiques, à une atmosphère moins pure, à des travaux d'esprit moins fréquens, etc.

CHAPITRE III.

De l'influence exercée par les mauvais enseignemens sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excitation.

L'éducation morale, en dirigeant les idées et les sentimens des hommes, exerce sur la production des phénomènes d'impressionnabilité et d'innervation, une influence dont nous avons à déterminer le caractère étiologique. L'appréciation des faits observés va nous démontrer que l'éducation morale concourt à la production de la sur-excitation du système nerveux et des maladies qui en sont un effet consécutif : 1° par la négligence d'un but d'activité sérieux et honorable; 2° par l'enseignement d'un but d'activité matérialiste; 3° par l'enseignement d'un but d'activité mystique; 4° par les enseignemens contradictoires.

§ I. De l'influence exercée par la négligence d'un but d'activité honorable et sérieux.

L'homme est destiné à agir, à agir avec moralité et intelligence. Tout autour de lui, ou en lui, son esprit et son organisme, le milieu social et le milieu physique dans lequel il vit, le convient à l'action. Mille causes le sollicitent sans relâche à se manifester par des actes. L'oisiveté n'est pas seulement une chose blâmable, elle est encore une véritable souffrance. Il est des personnes aux pieds desquelles la société étale avec complaisance tous les mobiles et tous les moyens d'action, tous les enseignemens et tous les encouragemens qui peuvent donner à leur activité un but honorable et salutaire, et que l'éducation qu'ils ont reçue livre sans pitié à toutes les agitations, à tous les ennuis, à toutes les vicissitudes de l'oisiveté. Les hommes auxquels ce sort est réservé par de coupables négligences ne peuvent échapper aux tourmens qui

Digitized by Google

en résultent, qu'en abandonnant aux circonstances ou à leurs penchans, le soin de faire naître un but d'activité qui est presque toujours une satisfaction frivole ou dangereuse. Il leur arrive alors d'échapper aux souffrances de l'oisiveté pour tomber dans l'abîme des passions où s'engloutissent à la fois la fortune, la santé, l'honneur et la raison. C'est ainsi qu'un grand nombre d'entre les troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation que les praticiens attribuent à l'influence funeste des passions, accusent au-delà de ces passions, dans les négligences de l'éducation, une cause plus éloignée et plus profondément cachée.

« Le besoin de se déplacer, la manie des voyages, dit M. Esquirol, le mal-être qu'éprouvent quelques individus lorsqu'ils sont sans occupations, le défaut d'habitudes, en laissant le cœur et l'esprit dans un vague au milieu duquel l'homme roule sans pouvoir se satisfaire, prédisposent à l'aliénation mentale (1). »

Voyez en effet cette femme du monde à laqu'elle tout paraît sourire autour d'elle, comme elle s'agite, comme elle s'inquiète! Ce sont des allées et des venues, des déterminations sans résultats qui se croisent ou se succèdent sans relâche. Ce sont des projets qui varient toutes les heures et qui échouent trop souvent. Elle cherche à se fuir et elle se trouve toujours en présence d'elle-même. Elle est en proie à des inquiétudes graves à propos d'un malaise léger, à des ennuis qu'elle cherche en vain à dissiper en recourant à la peinture, à la musique, à la lecture. Elle est en proie à des mouvemens d'impatience, à des explosions de mauvaise humeur qui portent quelquefois le trouble et l'effroi. Voilà pour les manifestations extérieures. Ajoutons à ces manifestations le délire secret d'une imagination qui ne trouve rien dans le monde réel, dans les circonstances dont elle peut disposer, qui réponde à ses vagues et insaisissables sentimens, rien qui puisse satisfaire ses désirs impuissans et contradictoires. Alors aux prises avec le monde extérieur qui la brise par son impitoyable réalité,

(1) Esquirol, *Des maladies mentales*, tom. I, pag. 46.

Digitized by Google

cette femme qui avait convoité, dans ses rêves l'empire de la beauté et l'éclat d'une brillante jeunesse, se livre à toutes les angoisses d'un véritable désespoir. En vain, elle veut cacher ses souffrances dont elle n'ose faire l'aveu, tout dans ses discours, dans sa conduite, dans sa parure, les accuse et les proclame hautement. Les soins de sa toilette attestent plus d'efforts que de goût; ses discours montrent plus d'esprit que de cœur, plus d'afféterie que de douceur; ses aumônes et sa piété annoncent des besoins nouveaux que doivent satisfaire des émotions nouvelles. Tout nous avertit qu'un but d'activité frivole et fragile a semé autour d'elle l'amertume, le découragement et l'ennui. Qui pourra jamais suivre dans toutes ses péripéties affectives et intellectuelles une existence livrée ainsi aux hasards des impressions que la civilisation multiplie chaque jour! Ce sont tantôt des préoccupations de vanité, ou des atteintes d'hypochondrie, tantôt des aspirations mystiques ou des agitations mondaines, se succédant les unes aux autres pour produire tour-à-tour des accès de colère, d'envie, d'anxiété, de terreur, de jalousie, de déception, de remords, etc.

Qu'on ne s'imagine pas que les victimes de ces désirs fugitifs et contradictoires qui prennent la place d'un but d'activité, soient toujours des femmes et ne puissent se rencontrer que parmi les femmes. Il en est parmi les hommes, il en est plus qu'on ne le pense et qu'on ne le dit communément. Sans doute leur vie sédentaire, leurs habitudes de mollesse, la sphère plus limitée de leur destinée et de leurs moyens d'action, leur constitution, leur éducation surtout, rendent les femmes plus exposées que les hommes à devenir la proie des souffrances que nous venons de peindre. Peut-on s'en étonner d'ailleurs dans une société où la femme semble ne recevoir de l'éducation d'autre mission que celle de plaire, quand on sait tout ce que cette mission renferme de succès fragiles et incertains, tout ce qu'elle prépare d'inévitables et nombreuses déceptions! Quoiqu'il en soit, nous devons reconnaître que les hommes ne sont pas étrangers aux tristes résultats de l'ab-

Digitized by Google

sence d'un but d'activité. Ces résultats, à l'intensité près, sont les mêmes pour l'un et l'autre sexe. La névropathie que nous venons d'esquisser revêt une forme précise, lorsque l'un d'entre ses nombreux symptômes vient à prédominer par sa durée ou par son intensité, ou lorsqu'elle se complique d'une névrose déterminée. Ce sont l'hypochondrie, la lypémanie et l'hystérie, qui s'associent le plus souvent à la maladie des oisifs. Nous trouvons un exemple frappant de l'influence de l'absence d'un but d'activité sur la production de la sur-excitation nerveuse dans une observation d'hypochondrie rapportée par M. Leuret. Il est difficile de rencontrer dans les annales de la clinique un fait mieux approprié à compléter la démonstration des données étiologiques que nous devons énoncer dans ce paragraphe. Comme le malade dont il s'agit, nous présente un des types rares dans lesquels la cause de la maladie et l'influence éducatrice qu'elle révèle, apparaissent dans tout leur jour, nous ne pouvons résister au désir de donner une partie de l'élégant et spirituel récit qui nous l'a fait connaître. « L'observation que je vais rapporter, dit M. Leuret, suffira pour donner une idée complète de l'hypochondrie dont je vais parler (de l'hypochondrie qu'engendrent le luxe et l'oisiveté). Le malade qui en fait le sujet est un homme parfaitement en état d'analyser ses sensations et d'en rendre un compte exact. Comme la plupart des hypochondriaques de sa classe, il est riche et sa principale occupation a toujours été de se rendre la vie douce et tranquille. Pour se soustraire aux embarras d'une famille, aux obligations qu'impose l'éducation des enfans, il ne s'est pas marié; pour que l'administration de sa fortune ne lui donnât que le moins de souci possible il n'a conservé de son héritage aucune propriété foncière, et il a placé son argent en rentes sur l'état, dans les différens pays qui lui offraient le plus de garanties; pour n'avoir à exercer aucune surveillance de ménage, il a presque toujours habité dans des hôtels garnis et mangé chez le restaurateur. Entièrement libre de ses actions, il aurait pu voyager, et son désir d'observer l'eût porté à visiter au moins

Digitized by Google

les villes capitales de l'Europe ; mais le voyage, quelque commodément qu'on le fasse, n'est pas toujours sans fatigue, et puis l'on n'est pas sûr de trouver à chaque gîte un dîner bien servi, une chambre commode et un bon lit. Son esprit est très-cultivé, son jugement parfait, son cœur excellent ; mais comme le repos lui est plus cher que tout le reste, dans chacune de ses actions ou de ses affections, il a grand soin de repousser tout ce qui pourrait l'inquiéter ou seulement l'émouvoir. Sa règle politique est d'approuver tous les gouvernemens, et de laisser faire ceux qui dirigent, fût-on serf en Russie, ou esclave chez les Turcs..... Je pourrais ajouter bien d'autres détails ; j'en ai dit assez ; on comprend que tous ses soins ont eu pour but le repos. Voici où l'amour du repos l'a conduit..... (1). »

L'absence d'un but d'activité, ou en d'autres termes, l'oisiveté, occupe une très-grande place dans l'étiologie des affections nerveuses. Combien de personnes atteintes de névropathie, que la perte de leur fortune ou d'autres malheurs ont subitement guéries, en les arrachant à l'inaction qui faisait leur supplice et en leur imposant un but d'activité.

Dans l'intérêt de la clarté et de la concision, nous résumerons les données de l'observation à l'aide des propositions suivantes :

1° L'absence d'un but d'activité influe d'autant plus sur la production de la sur-excitation du système nerveux, que les individus se trouvent placés dans des conditions de fortune propres à entretenir le luxe, la mollesse et la sécurité.

2° L'absence d'un but d'activité influe d'autant plus sur la production de la sur-excitation du système nerveux, qu'elle succède plus brusquement à une situation opposée (2).

(1) *Fragmens psychologiques sur la folie*, pag. 390 et suiv. Nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer nos lecteurs à la description donnée par M. Leuret de la série des symptômes hypochondriaques les plus étranges auxquels ce malade a été conduit par l'absence d'un but d'activité.

(2) « Le changement brusque d'état, dit M. Esquirol, le passage d'une vie active à une vie inoccupée, conduisent à la folie ; c'est ce qui arrive aux négocians qui,

Digitized by Google

3° L'absence d'un but commun d'activité chez un peuple, exerce une influence incontestable sur la production de la surexcitation du système nerveux d'un grand nombre de citoyens, et cette influence est d'autant plus grande, que ce peuple est en possession d'une tradition nationale plus brillante, d'un passé plus glorieux (1).

L'absence d'un but d'activité honorable et sérieux détermine dans l'homme une série de souffrances morales et physiques, auxquelles il est en quelque sorte sollicité instinctivement à se soustraire, en se livrant à une carrière orageuse de désirs frivoles et d'illusions dangereuses, d'hésitations pénibles et d'ennuis profonds, d'excès honteux et de passions funestes. Dans cette déplorable situation, en vain il cherche à s'étourdir, en vain il cherche à se fuir, en vain il lutte contre le poids de son oisive indolence, en vain il s'efforce de se dérober aux agitations stériles dont il est la proie, il ne peut échapper au supplice qui le torture qu'en se creusant un abîme de maux nouveaux, plus violens et plus cruels. A peine s'est-il élancé dans la carrière des passions et

après avoir acquis une fortune honorable, se retirent des affaires ; c'est ce qu'on a pu remarquer chez les militaires français qui, après une vie errante, vagabonde, passée entre les privations de tout genre et l'abondance de toutes choses, obtenaient la permission de se reposer. C'est ce que j'ai vu chez plusieurs officiers de 1815. »

(1) Une grande nation n'existe qu'en vertu d'un but commun d'activité. Lorsque ce but est négligé, lorsqu'il ne préoccupe plus les membres de la société, la nationalité est en péril ; c'est là ce que l'histoire nous apprend. Mais ce n'est pas tout : cette absence d'un but commun d'activité laisse un vide dans les esprits qui ne tarde pas à donner lieu à une foule de désordres, parmi lesquels nous devons signaler les diverses variétés de l'aliénation mentale, la lypémanie, le suicide, etc. Il suffit pour se convaincre de l'exactitude de cette donnée étiologique, de se rappeler la peinture qu'Ammien-Marcellin a faite des Romains du 2e siècle ; il suffit de jeter les yeux sur l'histoire des mœurs et des maladies des Grecs du Bas-Empire, il suffit surtout de voir ce qui se passe aujourd'hui dans l'empire turc ; et, sans aller si loin, regardons la France. La commotion de juillet y a ébranlé les imaginations ; elle a réveillé les beaux souvenirs de la nationalité française, et après avoir imprimé une direction nouvelle à un grand nombre d'esprits ardens, le gouvernement a cru devoir l'empêcher de s'épancher en grandes et glorieuses entreprises Ne devons-nous pas faire intervenir ce fait dans l'explication des vingt mille suicides que la France a vus se succéder depuis 1830?

Digitized by Google

des excès, que déjà apparaissent chez lui les résultats de l'enseignement d'un but d'activité contraire à la fois à la morale et à l'hygiène. Il est dans la nature de l'homme, lorsqu'une sage prévoyance ne préside pas à sa destinée, de puiser lui-même dans le milieu social qui l'entoure, des mobiles et des moyens d'action, qui semblent promettre un soulagement à son ennui, un apaisement à son besoin impérieux d'émotions et de mouvement. Et qui ne voit pas que se livrer ainsi, sans direction morale et intellectuelle, au hasard des circonstances, au hasard de ses caprices, de ses fantaisies, à l'empire de ses penchans, c'est déjà parcourir la voie dangereuse des préoccupations et des erreurs qu'engendre un but d'activité fécond en désordres affectifs et intellectuels, que c'est déjà subir l'influence des enseignemens mauvais dont nous devons, dans les paragraphes suivans, montrer les conséquences pathologiques.

En négligeant l'enseignement d'un but d'activité honorable et sérieux, l'éducation morale est donc non-seulement responsable des maux qui accompagnent l'oisiveté, elle est encore responsable des effets qui résultent des enseignemens mauvais, car ceux-ci ont d'autant plus d'accès dans les esprits et dans les cœurs, que l'éducation n'a opposé aucune barrière à l'irruption des mauvaises doctrines et des mauvais exemples. Quelles ne doivent pas être les conséquences de l'éducation morale, lorsque, loin d'opposer une digue salutaire à la corruption des mœurs, elle ajoute à l'empire des doctrines et des exemples qui règnent dans une société, le concours de sa puissante influence, lorsqu'à la négligence d'un but d'activité honorable et sérieux, elle ajoute l'enseignement d'un but d'activité coupable et frivole ?

Il n'est pas aisé de passer en revue tous les buts d'activité que les mauvais enseignemens tendent à faire prédominer dans la pensée et dans les sentimens de l'homme. Il faut nécessairement en pareille matière s'en tenir aux faits généraux, et éviter de tomber dans la confusion des innombrables détails. C'est ce que nous tâcherons de faire en recourant à une méthode d'exposition

Digitized by Google

qui nous permettra d'être concis, tout en n'omettant aucune considération importante.

Les enseignemens qui ont pour objet de faire dominer les préoccupations intellectuelles et affectives que réclame l'égoïsme, quelque nombreux et variés qu'ils soient, peuvent se réduire à deux catégories générales : à la première appartiennent les enseignemens qui dirigent l'activité de l'homme vers la conquête des jouissances temporelles; à la seconde appartiennent ceux qui dirigent cette activité vers la conquête des jouissances éternelles. L'égoïsme dans le temps et l'égoïsme dans l'éternité, tels sont, en effet, les deux aspects sous lesquels se présente à nous l'excessive préoccupation de soi-même, dont la source se cache dans les enseignemens matérialistes et mystiques, et dont les effets se montrent trop souvent dans les hospices d'aliénés.

§ II. De l'influence exercée par les désirs qui correspondent logiquement aux enseignemens matérialistes.

Sous le nom d'enseignemens matérialistes, nous comprenons tous les raisonnemens à l'aide desquels l'homme, acceptant pour point de départ la négation de toute croyance religieuse, de toute obligation commune, conclut nécessairement à la recherche des jouissances temporelles. Tels sont les enseignemens, non-seulement du matérialisme, mais encore ceux du scepticisme, de l'éclectisme, de toutes les doctrines, en un mot, qui abandonnent l'homme à l'empire de ses désirs et de ses penchans, et qui lui confèrent en quelque sorte un droit de souveraineté individuelle, n'adoptant les lois religieuses et sociales que comme des moyens de sécurité et de protection, comme des auxiliaires de la police. Il en résulte que la conquête du bonheur étant généralement enseignée comme le but le plus général de notre activité, chacun, sous l'influence de ces enseignemens, doit le chercher là où il croit le trouver, en ayant soin toutefois de se placer en dehors des atteintes du Code pénal (1).

(1) C'est ce qui a fait dire à madame de Staël, en parlant de la doctrine de l'inté-

Digitized by Google

Les enseignemens matérialistes remontent à une très-haute antiquité (1). Partout où les doctrines philosophiques ont surgi du sein des discussions théologiques, ces enseignemens ont eu leurs docteurs et leurs adeptes. En général, ils ont eu pour but de soulever de nombreux disciples contre un culte qui imposait des devoirs pénibles, quelquefois contre une théocratie dégénérée qui les multipliait à son profit. En rattachant aux enseignemens matérialistes les mœurs qui en émanent logiquement, nous n'entendons point accuser ceux qui les professent, d'en tirer toutes les conséquences que, dans l'intérêt de l'éducation des générations, nous nous faisons un devoir de signaler. Nous reconnaissons que les individus dont l'éducation morale a été dans l'enfance l'objet des plus vives sollicitudes, échappent aisément, sous ce rapport, à l'inflexible rigueur de la logique. Mais en est-il de même pour le grand nombre que l'éducation dite morale abandonne ou se hâte de pervertir, dès les premières lueurs de l'intelligence! Épicure a pu être un vertueux citoyen, malgré ses doctrines matérialistes; peut-on en dire autant des épicuriens d'Athènes et de Rome? Les enseignemens matérialistes ont une virtualité souvent ignorée de leurs auteurs; mais au contact des passions égoïstes, cette virtualité se transforme en redoutable et terrible influence.

Nous avons énoncé plus haut (2) notre pensée sur cette erreur de l'éducation morale, qui consiste à proposer sans cesse le bonheur comme le but de l'activité de l'homme, comme la fin pour

rêt bien entendu : « Avec une pareille doctrine, il n'y a plus ni bien ni mal sur la terre. Si un homme commet un crime, on ne pourra que l'accuser d'avoir commis une erreur de jugement. Il y a loin pourtant d'un homme qui a le jugement faux à un homme immoral. »

(1) Chez les Hindous existaient les écoles matérialistes des *Tchawakas* et des *Lokayatikas* (*voyez* Colebrooke, *Essais sur la philosophie des Hindous*). Chez les Grecs existaient celle de Dicéarque de Messine (Cicéron, *Tusculan.* quest. 1re), celles de Leucippe, d'Epicure, etc. A Rome, la doctrine de ce dernier philosophe fut enseignée par Lucrèce, par Sénèque le tragique, et pratiquée par les élégans de l'époque.

(2) Première partie, section 2e.

Digitized by Google

laquelle il existe. Nous ajouterons que les doctrines matérialistes venant couronner cet enseignement, il est facile de concevoir quelles doivent en être les conséquences.

L'idée du bonheur, par cela seul qu'elle ne présente pas à l'esprit une condition nettement définie, nettement conçue, offre à l'imagination cet attrait puissant qui s'attache à tout ce qui est vague, à tout ce qui se présente sous forme d'espérance. C'est ce qui explique comment la plupart des hommes, pour atteindre ce but idéal, montrent une ardeur égale, la même partout, et comment ils s'épuisent, sans l'atteindre, en stériles agitations. En vain les plus favorisés de la fortune, ceux qu'on appelle les *heureux de ce monde*, croient-ils être en possession de l'insaisissable conquête, elle leur échappe pour les abandonner aux douleurs de la déception. Tour-à-tour affligés du supplice de Tentale et des ennuis de Salomon, ils offrent un spectacle digne plus souvent de pitié que de mépris. Et d'ailleurs, quels sont les désirs dont la satisfaction les préoccupe, quels sont les buts d'activité dont la réalisation a pour eux tant d'attraits? A cet égard, ils sont loin de s'entendre. Pour l'un, c'est la jouissance de ce qu'on appelle les plaisirs, la multiplicité et la variété des émotions vives et sensuelles; pour l'autre, c'est la conservation, au prix des sollicitudes les plus minutieuses, d'une santé inaltérable et florissante; pour un troisième, c'est la possession d'une position brillante et enviée; pour un quatrième (c'est des femmes surtout qu'il s'agit ici), c'est l'empire de la beauté, des grâces et de l'esprit, c'est la durée indéfinie des émotions de l'amour. Nous pourrions montrer s'étendant et se multipliant à l'infini les diverses formes que l'idée du bonheur peut revêtir dans l'imagination des hommes sous l'influence des enseignemens matérialistes, sous l'influence des moyens auxiliaires de ces enseignemens. Toutefois nous croyons pouvoir les réduire aux quatre formes générales que nous venons d'énumérer. A ces quatre formes de l'insaisissable bonheur correspondent les passions dont les relations les plus étroites d'une part avec l'éducation sociale et privée, et de l'autre

Digitized by Google

avec les affections nerveuses, nous révèlent l'importance étiologique. Ces passions sont le libertinage, l'amour excessif de la vie, l'ambition et la coquetterie. Une fois engagé hors de la voie de la sagesse, qui consiste à ne rechercher que la conquête d'un but honnête et nettement déterminé, une fois engagé dans la carrière des désirs dont la satisfaction est une chimère ou une déception, l'homme ne sait plus où il s'arrêtera; il ignore la limite devant laquelle il s'inclinera fatigué, mais content et heureux. Dès lors en proie au vague des espérances, à l'insuffisance des résultats, emporté par ses passions, il n'aura ni paix ni trève; toutes les émotions tristes, tumultueuses et délirantes que font naître les désirs violens, mettront sa raison en péril; heureux si elle n'y succombe pas.

Passons successivement en revue les divers buts d'activité dans la réalisation desquels l'imagination de l'homme, égarée par les enseignemens matérialistes, place trop souvent ce bonheur idéal, indéfini, dont on l'entretient sans cesse dès sa naissance. Tâchons de déterminer l'influence des désirs et des passions qui en résultent, sur la production des diverses formes de la surexcitation du système nerveux.

A. *Du libertinage ou du désir immodéré des plaisirs, des vives et sensuelles émotions.* — Nous comprenons sous ce titre tous les excès, toutes les passions dont l'ensemble constitue le libertinage, la débauche ou en d'autres termes, l'*amour du vin, du jeu et des femmes.*

Dire qu'un but d'activité repose tout entier dans les jouissances grossières, éphémères et dangereuses du libertinage, c'est prédire les souffrances, les maladies, les privations, la satiété, l'épuisement, l'impuissance et toutes les angoisses inséparables des désordres qui les suivent. C'est là un lieu commun, une vérité pas trop vulgaire. On sait qu'il n'est pas de maladie que les excès ne puissent occasioner. Il n'est pas difficile de concevoir que les excès exercent cette funeste influence, quand on examine tous les troubles fonctionnels qu'ils entraînent dans la vie de nutri-

Digitized by Google

tion, dans les phénomènes affectifs et intellectuels, etc., quand on apprécie la sur-excitabilité qui doit résulter, pour l'organisme nerveux, soit des stimulations toujours plus vives et plus souvent renouvelées, qui accompagnent ces excès, soit de l'épuisement auquel ces stimulations renouvelées donnent lieu.

La passion du jeu n'a pas besoin d'être décrite dans ses symptômes ni dans ses conséquences (1). Les violentes émotions opposées qui se heurtent et se croisent sans cesse, l'ennui qui succède à ces émotions devenues le plus impérieux des besoins (2), les vicissitudes de l'aveugle fortune qui jette tour-à-tour dans la misère et dans l'opulence (3), l'abîme dans lequel elles finissent par engloutir des familles entières, les excès de table, les plaisirs bruyans, les fastueuses jouissances dans lesquelles le joueur cherche à fuir son désespoir ou à escompter ses espérances, toutes ces agitations, qui, comme le remarque Aristophane, ont déjà leurs paroxismes fébriles et leurs accès d'aliénation mentale, sont les avant-coureurs de ces déplorables catastrophes dont les annales du crime, de la folie et du suicide conservent le souvenir (4).

Quant aux excès auxquels se livrent les hommes adonnés aux plaisirs des sens, aux grossières habitudes de la débauche, est-il nécessaire de reproduire le tableau si souvent et si éloquemment tracé par tant d'écrivains, des désordres auxquels ils donnent lieu? Ne pouvons-nous pas nous borner à cet égard à dire avec Boèce : *Tristes voluptatum exitus, ut quisquis voluptatum suarum reminisci volet, intelliget.* Ces sortes d'excès sont surtout dangereux, lorsqu'ils se réunissent au jeu dans les mêmes orgies, ainsi que cela a lieu trop souvent. L'ivrognerie est de

(1) *Voyez* H. Lauvergne, *Les forçats considérés sous le rapport physiologique, moral et intellectuel*, Paris, 1841, in-8°, pag. 347.

(2) *Liberæ unius horæ insaniam æterno temporis tædio.* (SENÈQUE.)

(3) *Non munera Fortunæ, sed insidiæ*, dit le même philosophe.

(4) Alea Scylla vorax, species certissima furti,
Non contenta bonis, animum quoque perfida mergit,
Furax, infamis, iners, furiosa, ruina.
(PÉTRARQUE, dialog. 27.)

Digitized by Google

tous ces excès celui qui prépare plus particulièrement la voie à tous les autres (1).

B. *De l'amour excessif de la vie et du bien-être physique.* — Sous ce titre nous comprenons cette sollicitude minutieuse et exagérée, ces précautions méticuleuses, qui ont pour objet la conservation de la santé et qui ne servent qu'à la rendre plus fragile. A ce désir immodéré d'une santé idéale correspondent les terreurs de la maladie et de la mort, les hallucinations diverses qui caractérisent l'hypochondrie.

Nous avons signalé dans la section précédente, en parlant du régime et des exercices, les moyens à l'aide desquels l'éducation physique entretient la mollesse et prépare une source de maux, qu'une éducation différente eût épargnés. Il s'agit ici plus particulièrement des effets des enseignemens qui tendent à faire prédominer dans les esprits des enfans une excessive préoccupation pour tout ce qui concerne leur santé. Cette préoccupation est toujours très-dangereuse, surtout dans les classes aisées et opulentes, où tant de causes font naître des indispositions fréquentes, d'abord légères, que l'oisiveté rend souvent si pénibles, et dont le résultat le plus grave consiste à s'en alarmer. D'ailleurs, quelle santé peut se dire parfaite? Quel est l'homme qui, en s'écoutant sentir dans un des nombreux organes dont le mécanisme fonctionnel constitue la vie, n'y découvre une impression insolite, plus ou moins pénible, et qui, en se livrant à cette préoccupation, ne finit par y reconnaître une souffrance réelle! Il est un fait connu des physiologistes, c'est que, lorsque l'attention se porte sur un organe avec préoccupation, avec inquiétude, et surtout avec le désir de constater et d'analyser une impression à laquelle l'esprit est déjà préparé, on ne tarde pas à y produire

(1) Qui vino indulget, quemque Alea decoquit ille
In Venerem putris.

Parmi les causes diverses de l'aliénation mentale, la débauche et l'abus des boissons alcooliques sont celles qui fournissent dans toutes les statistiques les chiffres les plus élevés. *Voyez* Esquirol, Aubanel et Thore, Parchappe, etc.

Digitized by Google

un phénomène analogue à celui qu'on y cherchait. Or, ce fait est d'autant plus constant que déjà une douleur moins imaginaire préexistait à l'acte de la pensée. Sous l'influence de la préoccupation qui en résulte, la douleur s'accroît, les symptômes s'étendent, et quelquefois cette marche progressive de la maladie est telle, que, non-seulement toutes les souffrances augmentent, mais encore que les plus étranges hallucinations viennent en accroître le cortége (1). Tout enseignement qui a pour résultat de

(1) Nous en citerons un exemple frappant dont nous avons été témoin en 1838 :

L'abbé D... est un homme de trente-deux ans, d'une constitution assez bonne; mais il est extrêmement méticuleux en toute chose; il est très-crédule, et il n'est pas difficile de lui persuader qu'il est très-malade. A la suite de quelques mouvemens fébriles, occasionés par une légère cystite et qui ne présentaient absolument rien de sérieux, on lui conseilla un jour de se coucher et de se soigner. Le village dans lequel il dirige son paisible troupeau lui est entièrement dévoué. La nouvelle de la maladie de leur pasteur excita la sollicitude de ces braves gens, et tous venaient lui témoigner l'intérêt qu'ils prenaient à sa santé. Ces témoignages de sollicitude, ajoutés aux soins des personnes de sa famille, de ses sœurs, je crois, qui l'entouraient, ne tardèrent pas à lui faire croire qu'il était dangereusement malade. L'agonie ne tarda pas à se présenter à son esprit. Il se hâta d'en avertir ses parens; il fit appeler un notaire du chef-lieu et le curé du village voisin, en les priant avec instance de venir le plus tôt possible, l'un recevoir son testament et l'autre sa confession. C'était plus qu'il n'en fallait pour amener au presbytère tous les habitans du village; femmes et enfans, jeunes gens et vieillards vinrent sangloter autour du malade; ceux qui ne pleuraient pas priaient à haute voix; le mourant priait avec eux; ses sœurs étaient plongées dans le désespoir. Tout enfin avait dans la maison l'aspect sombre et solennel que donne la présence d'un agonisant dans les pays où règne encore la foi catholique. Le notaire arrive le premier; il enregistre les dernières volontés du moribond; la vente d'un immeuble s'effectue à l'instant, pour que la somme modeste qui en provient puisse être distribuée selon les vœux du testateur, le lendemain de sa mort. Le curé survient... Aussitôt la scène change. Ce bon et intelligent prêtre examine son confrère, et à peine a-t-il entendu les premiers épanchemens de son âme prête à paraître devant Dieu, qu'il lui répond avec l'accent de la joie et de la conviction : « Mon cher ami, vous n'êtes pas aussi malade que vous le pensez. » Un sourire brilla alors sur les lèvres du pénitent; ce sourire était celui d'une de ces espérances qui renaissent tout-à-coup et qui disparaissent bientôt. A l'instant même, aux yeux de tout le monde, le curé fit tout préparer pour soustraire son confrère au lugubre cortége qui l'entourait; lui fit en peu de mots une exhortation au courage et à l'espoir, le décida à se lever et à s'habiller; il lui fit prendre une tasse de bouillon, et il n'hésita point à le mettre en selle sur son cheval, se réservant de l'y maintenir en se plaçant lui-même en croupe. Il le con-

Digitized by Google

faire prédominer les préoccupations de ce genre, en inspirant une crainte exagérée, à l'approche des plus légères douleurs, en rappelant sans cesse les dangers, qui menacent la santé, en rappelant trop souvent une attention inintelligente sur des souffrances réelles, un pareil enseignement est la source non-seulement des inconvéniens attribués à la mollesse, mais encore de la plupart des symptômes qui caractérisent la mélancolie hypochondriaque.

La lecture des ouvrages de médecine faite par des personnes étrangères aux connaissances préliminaires qu'elle exige, est une des causes les plus généralement reconnues de l'hypochondrie. Nous ne parlerons pas des maladies et des accidens étrangers à cette maladie, auxquels les erreurs de régime, l'usage ou l'abus des remèdes, dont l'emploi résulte de cette lecture, peuvent donner lieu. Cette cause suffit seule, même dans l'absence de toute maladie, de toute préoccupation antérieure, pour appeler d'une manière fâcheuse l'attention de l'homme le mieux portant sur les maux les plus légers, qui peuvent survenir dans le cours de la vie et pour produire les terreurs hypochondriaques les plus déplorables. Ces livres doivent donc être généralement écartés de la bibliothèque des hommes du monde, ils doivent l'être avec d'autant plus de soin, que ceux qui sont écrits pour eux, sont plus propres à les séduire et à les entraîner. Les femmes, celles surtout dont la constitution délicate s'allie à une disposition à la tristesse, les hommes oisifs, les jeunes gens, ceux surtout qui

duisit ainsi après une heure de marche au presbytère, où je fus appelé à le visiter. Le voyage avait eu lieu sans accident et très-gaîment, grâce aux plaisanteries avec lesquelles le confesseur soutenait le courage renaissant de son pénitent. Informé de ces circonstances, je me hâtai d'entrer dans la chambre de notre ressuscité. Il dormait du sommeil des bienheureux depuis sept heures. A onze heures du soir, j'allai le voir de nouveau; le sommeil avait ranimé ses forces, je dirai même son appétit, car je crus convenable de lui faire apporter un énorme potage qu'il prit avec bonheur, quoique le souvenir de son aventure le rendît un peu confus. Le lendemain, il dormit sa grasse matinée, et à midi, en revenant d'une de mes courses, je le trouvai se promenant dans le jardin, ayant bien déjeûné, et récitant son office, un bréviaire à la main. Au dîner, on ne s'aperçut que très-imparfaitement que vingt-quatre heures auparavant notre convive avait appelé sur lui la prière des agonisans.

Digitized by Google

vivent retirés, solitaires et studieux, les hommes de lettres et les artistes, ceux dont l'imagination transforme aisément, sous l'influence de la crainte, le souvenir de tous les maux connus, en symptômes plus ou moins menaçans, les jeunes étudians en médecine, les militaires inactifs et avancés en âge, etc., sont les personnes que la lecture des ouvrages de médecine ont conduites le plus souvent à l'hypochondrie. Il ne faut pas oublier que ce n'est pas toujours une curiosité inquiète, due à la présence de cette névrose, qui fait rechercher ces ouvrages; quelquefois une page, ouverte au hasard, suffit chez quelques personnes pour en faire naître le germe. Ce fait ne doit pas être méconnu, quand il s'agit d'apprécier l'influence étiologique de l'éducation.

Il est des erreurs pathologiques généralement répandues qui exercent une grande influence sur la production des affections nerveuses. Nous n'avons pas besoin de dire que les erreurs dont il s'agit n'exercent cette funeste influence que par les conséquences hygiéniques et thérapeutiques qu'on en tire. Chaque siècle a ses théories médicales et avec ses théories, ses médicamens de prédilection. On n'a jamais assez insisté sur les effets désastreux d'une formule scientifique fausse, qui devient dans le vulgaire le signe représentatif d'un ordre de symptômes et d'une méthode appropriée de traitement. Certes, il suffit de jeter un coup d'œil sur l'histoire de la médecine pour se convaincre des dangers d'un enseignement qui répand des idées fausses sur les maladies les plus communes. C'est ainsi que, de nos jours, l'irritation, la gastrite et la gastro-entérite ont envahi, je ne dirai pas, les imaginations oisives et inquiètes, mais l'esprit routinier d'un grand nombre de médecins que l'expérience aurait dû éclairer. Ne voit-on pas, à chaque instant, des malheureux que les règles d'une sage et prévoyante hygiène auraient infailliblement ramenés à la santé, et qui condamnés au régime des boissons émollientes, de l'inaction, de la diète la plus sévère, n'ont recueilli au terme d'un long et déplorable traitement antiphlogistique, qu'une irréparable faiblesse, suivie d'une série non interrompue de désordres nerveux?

Digitized by Google

On n'a pas encore oublié le règne des obstructions des viscères et des désobstruans auxquels elles donnaient lieu, ni celui des humeurs âcres et peccantes avec les purgatifs qu'elles rendaient nécessaires. D'autres temps, d'autres erreurs ! et les hypochondriaques, en se plaignant des humeurs âcres et peccantes, de prendre force rhubarbe et force sené ; en se plaignant des obstructions de leurs viscères, de recourir aux doses répétées de calomel et d'aloès ; en se plaignant de la gastrite, de réclamer le secours des sangsues et de l'eau de gomme. C'est ainsi que l'hypochondrie reste la même avec un langage et des préoccupations qui suivent la fortune des doctrines médicales régnantes. Ne voit-on pas la terreur de la police et des gendarmes remplacer dans nos hospices d'aliénés la terreur de l'enfer et des démons !...

C. *De l'ambition ou du désir immodéré d'une situation brillante et élevée.* — Nous comprenons sous ce titre toutes les préoccupations égoïstes, qu'entraîne la recherche des triomphes de l'orgueil et de l'amour-propre. Les diverses formes de l'ambition peuvent se réduire aux désirs suivans :

Le désir immodéré de la réputation et de la gloire.

Le désir immodéré du pouvoir.

Le désir immodéré des distinctions et des dignités.

Le désir immodéré des richesses et l'amour du luxe.

Une des plus fatales conséquences des enseignemens matérialistes consiste dans cette ambition contagieuse et épidémique qui, à certaines époques, s'empare des esprits et semble imposer à l'activité humaine la recherche des triomphes les plus rares et les plus difficiles. Jamais le nombre des jeunes gens destinés à devenir la proie de cette terrible passion, n'a été plus grand qu'aujourd'hui. Ce fait déplorable est dû à des causes politiques que nous aurons occasion de signaler dans la section suivante.

Le désir immodéré de réputation et de gloire constitue particulièrement l'ambition des artistes, des hommes de lettres, des savans, des écrivains en général. C'est aussi l'ambition des militaires ; mais chez ceux-ci, le désir de la gloire prend un ca-

Digitized by Google

ractère tellement noble et généreux, il appelle tant de dangers et tant de bravoure, il se montre à la brillante lumière du soleil avec tant d'éclat, que nous devons le distinguer du désir immodéré de réputation, maladie endémique des écrivains et des artistes. Chez ceux-ci la vanité s'ajoutant à l'ambition et la dénaturant quelquefois, concourt à engendrer non-seulement de fâcheux ridicules, mais encore de graves et déplorables aliénations mentales.

Nous avons signalé les rapports qui existent entre les désirs et les phénomènes d'innervation intra-cérébrale, cérébro-sensoriale et cérébro-ganglionnaire. Déjà, en parlant de l'influence des préoccupations hypochondriaques sur la production des douleurs et des symptômes, nous avons signalé les faits qui révèlent l'importance physiologique de ces rapports. Ici des faits nouveaux viennent la confirmer et la mettre en évidence.

Soit qu'il désire soit qu'il craigne vivement une impression (et il ne craint jamais que parce qu'il désire), par cela seul que son esprit s'applique à la contemplation de cette impression, par cela seul qu'il s'en préoccupe avec intensité et persévérance, l'homme finit par se persuader qu'il l'éprouve, bien plus il finit par l'éprouver réellement. C'est ce qui explique la plupart des monomanies orgueilleuses; c'est ce qui explique aussi la plupart des affections lypémaniaques. Or, l'ambition qui est alimentée par le désir d'un triomphe, expose celui qu'elle subjugue à cette aberration de l'esprit, elle l'y expose non-seulement par l'ardeur avec laquelle il recherche le succès désiré, mais encore par la crainte que lui font éprouver les obstacles qui l'irritent. Aussi l'ambitieux, dans certains cas, croit à la réalité d'un triomphe imaginaire, dans d'autres il croit à la réalité des inimitiés et des haines, qui n'existent pas et que son esprit avait redoutées. De ces deux formes de l'ambition résultent deux formes du délire, le délire gai et le délire mélancolique. Nous insistons sur ce fait, parce que dans la coordination des maladies mentales, on n'en a pas assez tenu compte. On s'est contenté de regarder à

Digitized by Google

la surface et l'on n'est point allé au-delà. Ainsi, on a assigné le caractère de folie orgueilleuse à la seule forme expansive, et on l'a refusé aux formes oppressives, que l'ambition peut revêtir. Pour nous il existe une mélancolie orgueilleuse comme il existe une mélancolie amoureuse. Dans l'ambition, comme dans toute passion, le désir est inséparable de la crainte; il n'y a donc rien d'étonnant, si c'est tantôt la forme expansive, tantôt la forme oppressive qui prédomine. Malgré cette diversité des effets, la cause reste la même; et cette cause, en définitive, c'est toujours le désir dominant; c'est cette cause qu'il faut rappeler en nommant la maladie.

Le désir immodéré de la réputation et de la gloire, est donc, comme tous les désirs égoïstes, la source de deux formes opposées de l'aliénation mentale. La première, connue sous le nom de monomanie orgueilleuse est le sort de ceux que des flatteries imprudentes ou perfides, portent à se faire illusion sur les moyens dont ils disposent, sur les résultats qu'ils attendent. La seconde est le sort de ceux que les déceptions irritent, que les obstacles réels et imaginaires assiégent sans cesse, que les succès des autres rendent haineux, jaloux, soupçonneux, que les insuccès enfin portent au désespoir. A la monomanie orgueilleuse sont prédestinés les hommes qui, dans leurs discours, dans leur attitude, sur leur physionomie, portent l'empreinte d'une satisfaction que rien n'explique. Tels sont les écrivains et les artistes, qui, sur le témoignage d'un petit cercle d'amis, s'imaginent avoir fatigué les cent voix de la renommée. Tels sont encore ceux qui, ayant fait une œuvre médiocre, se persuadent, sur la foi d'un compliment banal, qu'ils ont produit une œuvre admirée du monde entier. A la mélancolie orgueilleuse sont prédestinés les hommes qui, par suite d'une disposition particulière à voir le côté triste des choses, s'imaginent que l'envie, sans cesse sur leurs pas, épie leurs démarches, soulève des obstacles à leurs succès. Ces hommes portent dans leurs discours, dans leur attitude, sur leur physionomie, l'empreinte d'une sombre et soupçonneuse misan-

Digitized by Google

thropie, dont rien au dehors ne rend raison. Tels sont les écrivains et les artistes qui, en présence de l'indifférence générale avec laquelle leurs productions sont accueillies, se déclarent *incompris* et se hâtent de conclure que la stupidité et l'envie empêchent le public d'applaudir. Ambitieux vulgaires pour lesquels un insuccès est un triomphe de l'intrigue, de la malveillance et de l'envie; ils se donnent eux-mêmes les applaudissemens qu'on leur refuse; ils font plus, ils sifflent le parterre qui n'applaudit pas. Ils s'écrient avec Ovide :

> Parte tamen meliore mei super alta perennis
> Astra ferar, nomenque erit indelebile nostrum.

Malheur à ceux d'entre les ambitieux dont je parle, chez lesquels l'amour-propre et la vanité long-temps triomphans, viennent à recevoir une blessure profonde et inattendue! Tristes, solitaires, ils s'abreuvent du fiel de la haine, ils enveloppent la société entière dans leur proscription, et le suicide vient trop souvent mettre fin aux angoisses de leur âme. Combien de grands artistes ont rêvé dans la mort volontaire un abri contre les tourmens qui résultent d'un insuccès même passager, contre le spectacle douloureux d'un rival heureux! Combien de grands écrivains n'ont pu survivre calmes et paisibles à l'éclat de leur nom, pour lesquels l'estime générale succédant aux enivrantes émotions de la renommée, n'était plus un aliment suffisant à leurs désirs ambitieux! C'est que l'homme dont l'éducation sociale et privée, a dirigé l'activité vers les triomphes de l'amour-propre, est appelé à parcourir une voie dans laquelle se rencontrent non-seulement les luttes difficiles, les rivalités désespérantes, mais encore les ennuis de la satiété, les agitations de l'insatiabilité. Malheur surtout à celui à qui les succès ont été présentés, dès son enfance, comme une heureuse et facile conquête! Le triomphe sera pour lui sans charme et l'échec sans consolation.

Concluons que l'éducation sociale et privée est responsable des

Digitized by Google

désordres intellectuels et affectifs, qui résultent du désir immodéré de réputation et de gloire :

1° Lorsque répandant des idées fausses, elle représente aux jeunes gens l'éclat de la renommée comme le but de leur activité, comme le plus grand bonheur auquel ils puissent aspirer.

2° Lorsque, par des récompenses trop flatteuses pour la vanité et pour l'amour-propre, elle exalte ces deux passions, satellites dangereux des désirs ambitieux.

3° Lorsqu'après avoir fait naître de grandes espérances en intéressant la vanité et l'amour-propre des jeunes gens, elle les abandonne aux hasards des circonstances, sans offrir à leur activité une issue qui leur permette de parcourir une carrière honorable.

Le désir immodéré du pouvoir n'est autre chose que l'ambition politique. Ce sentiment est d'autant plus généralement répandu que la hiérarchie des fonctions sociales est moins solidement établie, moins religieusement respectée. Les ambitieux recherchent le pouvoir avec une ardeur qu'alimente surtout l'espoir de le conquérir. Cet espoir est partagé par un grand nombre de citoyens, dans les sociétés démocratiques. Il est limité dans une sphère plus étroite, dans les sociétés aristocratiques et monarchiques. Dans celles-ci, il prend surtout naissance sur les marches du trône, dans la famille même des princes, au milieu des courtisans. Les égorgemens mystérieux dans les palais, et les massacres sur la place publique, occasionés pas l'ambition qu'excite le contact du rang suprême, sont des faits vulgaires dans l'histoire ancienne et moderne.

Le désir immodéré des distinctions, des honneurs, des dignités, etc., est soumis aux mêmes lois que le désir immodéré de réputation et de gloire. Il conduit également aux deux formes opposées de l'aliénation mentale, tantôt au délire expansif, et tantôt au délire oppressif de l'orgueil. Dans le premier cas, le malade croit posséder le rang suprême ; sa grandeur n'est voilée par aucun nuage ; dans le second cas, on l'en a dépouillé, c'est un prince trahi ou déchu, l'héritier méconnu et persécuté d'un

Digitized by Google

grand nom, etc. L'éducation sociale, en répandant les distinctions sans discernement, donne à ce désir ambitieux un aliment toujours nouveau. L'éducation privée le fait naître, en montrant la conquête des dignités et des honneurs, comme le plus beau des triomphes, la recherche des hautes fonctions, comme une grave et sérieuse occupation, la possession d'un rang élevé, comme le but d'activité le plus honorable, comme la réalisation du bonheur idéal. C'est surtout par les exemples que la société entretient et développe cette funeste passion. Elle est, d'ailleurs, de nos jours, si intimement associée au désir immodéré des richesses, qu'il est difficile de les séparer.

Le désir immodéré des richesses se présente à nous sous deux aspects, sous celui de l'amour d'une position élevée et sous celui de l'amour d'une oisive opulence. Nous devons le considérer d'abord sous le premier de ces deux aspects. Ne voit-on pas tous les enseignemens modernes tendre à faire prédominer l'influence qu'assure seule la possession d'une grande fortune ! A la conquête de cette influence on fait servir de marchepied la réputation que donnent la science et les chefs-d'œuvres, et la gloire que donnent la victoire et les hauts faits d'armes, les rangs et les dignités que donnent la faveur populaire ou la faveur royale. Les uns convoitent l'éclat de la renommée et du rang, comme un moyen d'arriver à la fortune, les autres convoitent l'éclat de la fortune comme un moyen d'arriver aux positions élevées. Tel est le cercle dans lequel s'agitent les ambitieux de notre époque, sous l'influence des enseignemens qui se répandent et des exemples qui nous entourent. De là tous les désordres affectifs et intellectuels, qu'entraînent les déceptions, la satiété et l'insatiabilité, dont les troubles nombreux de la sensibilité et de l'intelligence sont la conséquence.

Il est un autre aspect sous lequel le désir immodéré des richesses se présente à l'observateur. C'est celui qui a pour objet la conquête rapide d'un bien-être matériel, d'une oisive et paisible opulence, de cette aisance calme et assurée qu'on a appelée

Digitized by Google

otium cum dignitate. Indépendamment des effets que cette préoccupation produit en commun avec les diverses formes de l'ambition dont nous venons de parler, elle donne lieu à un résultat particulier que nous devons apprécier. Les hommes qui se proposent pour but de leur activité cette forme idéale de l'insaisissable bonheur, qui consiste dans la jouissance d'une paisible et opulente oisiveté, sont loin de se douter que le rêve qui soutient leurs laborieux efforts leur prépare une cruelle déception. L'habitude du travail, d'une vie active, aura créé en eux une nécessité hygiénique, à laquelle ils ne se soustrairont point impunément. Nous avons dit plus haut que le travail pour l'homme, n'est pas seulement une obligation morale, mais qu'il est encore une prescription fondamentale de l'hygiène, en même temps qu'une heureuse ressource thérapeutique. Le travail est d'autant plus impérieusement réclamé que l'habitude vient ajouter ses exigences. Les habitudes laborieuses comme les passions, comme les douces affections, laissent après elles un vide, dans lequel l'homme s'agite en vain pour chercher l'air vivifiant qui lui manque. Tel négociant enrichi, aux prises avec les agitations de ce repos qu'il avait tant désiré, n'a trouvé de salut que dans de nouvelles entreprises.

Considéré sous l'un et l'autre aspect, le désir immodéré des richesses produit des résultats différens en apparence, mais identiques au fond. C'est un fait très-connu que les revers de fortune fournissent un chiffre très-considérable à la statistique appliquée à l'étiologie des aliénations mentales. Or, ces revers sont pour le désir immodéré des richesses, quelle que soit la satisfaction recherchée dans la fortune, ce que les insuccès, les échecs sont pour le désir des dignités, des distinctions, des hautes positions sociales. Tous les moyens à l'aide desquels l'éducation publique et privée exalte les avantages de la fortune doivent être signalés comme ouvrant une large voie à l'invasion des plus graves d'entre les maladies qui sont un effet consécutif de la sur-excitation du système nerveux. C'est ici l'occasion de déplorer la tolérance du

Digitized by Google

gouvernement à l'égard des procédés coupables à l'aide desquels la cupidité des uns sollicite et exploite la cupidité des autre. Or, ces procédés sont arrivés parmi nous à une infernale perfection. En présenee des enseignemens qui pénètrent jusque dans le foyer de la famille, en présence des tentations qui sont offertes à tous, en présence des exemples scandaleux qui montrent aux regards de la foule l'orgueilleuse opulence succédant, en un jour, à l'humble médiocrité, en présence de tant de funestes influences éducatrices, le moraliste et le médecin doivent également s'alarmer. Dans toutes les classes de la société on rencontre aujourd'hui des victimes de cette passion, de ce désir de s'enrichir en quelques années, en quelques mois, que dis-je, en quelques jours.

L'amour du luxe appartient peut-être plus à la vanité qu'à l'ambition. Néanmoins, nous croyons qu'il trouve ici sa place; car il exerce une grande influence sur le désir immodéré des richesses, dont nous venons de parler.

Le luxe consiste moins dans les jouissances d'une molle et voluptueuse existence, que dans la possession d'un ensemble d'objets plus ou moins précieux, plus ou moins recherchés, qui ont pour résultat de donner la mesure de la fortune et de la position sociale de celui à qui ils appartiennent. Ainsi considéré, le luxe se rattache plus particulièrement aux convoitises de l'ambition et quelquefois aux prétentions de la vanité, qu'aux préoccupations de la mollesse et de l'amour excessif du bien-être physique. Comme l'ambition, dont il est une des formes les plus généralement répandues, l'amour du luxe ne connaît point de limites. S'il avait toujours pour objet de faire briller au dehors une opulence à l'abri des revers, une fortune réelle, conquise par une série d'aïeux, il n'aurait d'autres inconvéniens que celui d'un attrait dangereux. Mais il est tant de familles pour lesquelles le luxe n'est autre chose qu'un riche manteau jeté sur des haillons; il en est chez lesquelles le luxe survit à la fortune, dont il sert à la fois à dissimuler et à précipiter la ruine. C'est pour ces familles que le luxe est un terrible fléau. Souvent cet éclat emprunté est un moyen de succès.

Digitized by Google

Le pauvre y recourt pour captiver et obtenir la confiance du riche; et les choses sont ainsi faites que souvent il simule l'opulence au prix des plus grands sacrifices, pour pouvoir gagner son pain de tous les jours. Cet escompte sur l'avenir, dans plusieurs circonstances, est une des tristes nécessités auxquelles ne peuvent se soustraire les professions les plus honorables et les plus honnêtes industries.

Quelles que soient les circonstances dans lesquelles il se montre, l'amour du luxe est une source inépuisable de malheurs publics et de malheurs privés. Il offre tous les inconvéniens de l'ambition, dont il sert souvent les intérêts, de la vanité dont il caresse les ridicules prétentions, de la mollesse dont il favorise les goûts. Il suffit à lui seul pour engloutir les plus brillantes fortunes, et rien ne l'empêche d'envahir toutes les classes de la société sans distinction de fortune. Il est descendu avec les prérogatives politiques, des hauts rangs de l'aristocratie qui s'éteint, pour envahir la bourgeoisie qui s'élève sur ses ruines, plus nombreuse et moins opulente. Celle-ci se recrutant dans toutes les conditions sociales, et ne pouvant se retrancher dans une position inaccessible, communique par ses nombreux contacts avec les classes inférieures, la contagion du luxe, qui ainsi se répand et s'accroît encore avec les progrès du *bon marché*. Le faux luxe des riches devient le luxe réel des pauvres, et dans cette dangereuse carrière d'imitation, le nécessaire, chez les uns et chez les autres, cède souvent la place au superflu. De là les douloureuses préoccupations de la misère, que cachent des rideaux d'or et de soie, misère d'autant plus féconde en tristes agitations, qu'elle se pare davantage des dehors de l'aisance et qu'elle grimace avec plus d'efforts le sourire du bonheur. C'est dans le rang des faux riches que l'aliénation mentale fait les plus grands ravages. En contact avec la véritable opulence, ils en éprouvent tous les désirs, tous les besoins; ils se trouvent engagés dans un gouffre dévorant, dont ils ne peuvent sortir qu'en humiliant leur orgueil; l'envie les subjugue, l'esprit de haine s'en empare; ils tombent quelque-

Digitized by Google

fois dans la mélancolie ambitieuse, les hallucinations les plus graves viennent s'ajouter à leurs soupçons et à leurs souffrances. La pauvreté qui est forcée de payer les tributs de la richesse est de toutes la plus malheureuse (1). L'éducation qui la favorise est responsable des maux qui en résultent.

IV. *De la coquetterie ou du désir immodéré de plaire.* — Nous comprenons sous ce titre le désir immodéré de charmer les personnes qui nous entourent, de captiver leur admiration par la beauté par les grâces et par l'esprit. Nous y comprenons aussi le désir de régner sur les cœurs, qui survit à la jeunesse et souvent à l'amour lui-même. Il s'agit, en un mot, de toutes ces émotions qui remplissent la vie de la femme, et qui n'en occupent que quelques instans chez l'homme.

Le désir immodéré de plaire est en effet la passion dominante chez les femmes, et, il faut le dire, l'éducation qu'elles reçoivent semble n'avoir d'autre but que de la faire naître là où elle n'est pas, et de la développer là où elle se montre. Cette passion n'épargne pas les hommes ; mais le ridicule qui poursuit ceux qui ne la dissimulent pas, les préoccupations de tout genre qui, chez eux, la font bientôt disparaître ou en préviennent l'invasion, la rendent moins violente et moins durable. Elle appartient avec tous ses excès, avec toutes ses conséquences, aux femmes, aux femmes seules ; c'est pour elles seulement qu'on a créé le mot *coquetterie*. Soins physiques, régime, exercices, usages, mœurs, tout concourt à faire des triomphes de la coquetterie le but dominant de leur activité ; tout concourt à leur apprendre que leur destinée sur la terre est de plaire, que l'admiration qu'elles exci-

(1) Térence, en proie aux douloureuses agitations qui accompagnent cette situation, s'exila volontairement de Rome pour ne pas donner à ses amis le spectacle de sa misère. Il s'en alla mourir seul et abandonné dans une ville d'Arcadie. Il semble s'être peint lui-même dans ces vers :

Omnes, quibus res sunt minus secundæ, nescio quomodo
Suspiciosi; ad contumeliam omnia accipiunt magis;
Propter suam impotentiam se credunt negligi.

Digitized by Google

tent est la mesure des dons qu'elles ont reçus de la nature et de l'éducation. Voyez cette petite enfant qui s'occupe de sa poupée, avec quelle tendre sollicitude elle réclame pour cette petite image l'éclat d'une toilette élégante et gracieuse! Voyez cette jeune fille, qui rend naïvement compte à ses compagnes des impressions qui l'ont assaillie dans un salon, des objets qui l'y ont frappée; avec quel coup-d'œil elle a embrassé et discerné les diverses parures dont elle rappelle jusqu'aux moindres détails! Certes, la nature a beaucoup fait sans doute, c'est elle qui a tout disposé pour que le désir de plaire animât la vie des femmes; mais si ce désir devient une passion générale, s'il devient impérieux, violent, déréglé, c'est bien à l'éducation qu'il faut en faire les honneurs, à cette éducation oublieuse de l'âge mûr et de la vieillesse, qui ne s'adresse qu'à l'âge des plaisirs et des illusions.

Les résultats de cette éducation sont étranges. Pour bien les comprendre, informez-vous de la valeur de certains mots, dont les femmes ont imposé ou détourné la signification. Le mot *aimable*, par exemple, signifie-t-il dans le monde la qualité d'un homme digne d'être aimé? Non certainement. Un homme n'est-il que beau, poli, complaisant, honnête, dévoué, excellent, on ne dira pas pour cela qu'il est aimable. Pour obtenir cette flatteuse qualification, il faut qu'il sache manifester son admiration pour les charmes de son interlocutrice; il faut qu'à ses qualités solides et agréables, il associe quelques *aimables* mensonges; il faut qu'il s'occupe avec un art particulier de la personne à laquelle il parle. Un homme n'est aimable que s'il est habile dans l'art de faire vibrer adroitement la corde sensible. A ce prix, cet homme fût-il un repris de justice, un espion, un flibustier, il est déclaré aimable, tellement aimable, qu'il n'est pas rare de voir la sympathie des femmes les plus délicates, les plus élégantes, rayonner sur le front d'un criminel. C'est une victime de la calomnie, s'écrient-elles, c'est un héros méconnu; et une croisade de femmes semble se jeter entre le bourreau et lui.

Ainsi se forment souvent les jugemens des femmes, sous l'in-

Digitized by Google

fluence d'une éducation qui exalte à un si haut point leur désir de plaire. Ainsi il leur arrive, sous l'impression d'un mot bien ou mal placé, de se faire une opinion non-seulement du mérite personnel d'un homme, mais encore de la vérité des doctrines qu'il professe. Nous ne serions pas étonné de rencontrer une femme qui aurait embrassé avec ardeur un parti politique, par cela seul qu'un des chefs de ce parti, élégant diseur et aimable convive, l'aurait agréablement émue par un compliment sur son joli pied.

Il est facile de concevoir après cela tous les troubles affectifs et intellectuels, tous les désordres de l'impressionnabilité et de l'innervation qui ont lieu, lorsque les hommages se retirent, lorsqu'au désir de plaire on oppose une indifférence polie et glacée, lorsque les triomphes de la coquetterie apparaissent pour la première fois, comme une chimère à laquelle il faut renoncer. Un désir qui, pendant l'enfance et la jeunesse, détermine dans tout le système nerveux les mille phénomènes d'innervation dont il est la source, qui, en quelque sorte, façonne un organisme et crée des habitudes profondes, lorsqu'il subit une pareille injure, lorsqu'il doit se retirer humilié et vaincu devant les déceptions cruelles de la réalité, un tel désir, quand la vie compte encore de longues années, est une source de bien cruelles souffrances!

C'est ici le lieu de parler du bal, qui doit être considéré comme un théâtre sur lequel le désir de plaire vient jouer le premier rôle. On songe rarement à toutes les circonstances que le bal réunit et aux troubles nombreux dont il est la source. Il importe pourtant qu'on y réfléchisse sérieusement. Remarquez ce costume, qui permet à de jeunes et pudiques filles de faire violence à leur pudeur, et de soutenir les regards d'un nombreux entourage d'hommes, à la clarté de mille bougies, sous l'empire d'un orchestre qui dirige tous les mouvemens, sous le prestige des parures et des flatteries inaccoutumées! Voyez cette danse qui rapproche les sexes, qui aventure une jeune fille dans les bras d'un jeune homme, à la causerie d'un inconnu! Assistez à ces apprêts de toilette, qui causent tant d'insomnie; songez à ces anxiétés,

Digitized by Google

que fait naître l'attente d'un spectacle dans lequel on a un rôle à jouer, à ces hommages, à ces succès qu'on espère et qu'on redoute si vivement de ne point rencontrer! Et ces déceptions amères qui viennent souvent troubler le moment d'un triomphe trop désiré; et ces souvenirs qui prolongent de cuisantes douleurs toujours soigneusement cachées! On n'a donc jamais pensé aux mille péripéties, aux innombrables et brûlantes émotions qui naissent des mille circonstances d'un bal! Et cette atmosphère des salons, et cette exaltation qu'accroît la danse, et ces veilles qu'on fait durer jusqu'au matin et qu'on renouvelle si souvent! combien toutes ces causes doivent agir sur les foyers ganglionnaires, sur le plexus solaire, sur le plexus hypogastrique surtout, et sur la matrice dont il convient de prévenir, au lieu de favoriser, l'activité toujours trop hâtive dans les grandes villes! Il suffit d'avoir tenu compte dans la pratique médicale des causes qui produisent les phénomènes morbides d'innervation cérébro-viscérale, pour connaître la part qui appartient à l'influence du bal dans la production des désordres de la digestion et de la menstruation.

L'amour est une passion dont les effets ne sont si redoutables dans le monde, que par l'association de la coquetterie et de la vanité. Voilà pourquoi nous ne lui consacrons point un paragraphe spécial. Subjuguée par le désir de plaire, la femme coquette voit dans l'amour qu'elle inspire le plus brillant et le plus doux des hommages; souvent elle compromet son repos, elle risque son honneur pour avoir le cruel plaisir d'allumer une passion et de porter le trouble dans un cœur. Sans doute, il lui arrive d'être quelquefois blessée par les traits qu'elle s'amuse froidement à lancer. Lorsque les hommages dus à la jeunesse, à la grâce, à la beauté, s'envolent avec l'espoir des triomphes et le charme des conquêtes, dépouillée du prestige dont elle abusait, elle revient à ses rêves d'amour; alors seulement elle semble être sincère, passionnée, ardente; mais il est trop tard. En proie aux agitations violentes du dépit, elle expie cruellement ses égaremens passés

Digitized by Google

par des égaremens nouveaux. Mais tout cela, est-ce de l'amour? Non. Ce qui prédomine, c'est encore la coquetterie, le désir de plaire, la triste vanité. Ne confondons point l'amour avec un sentiment qui puise ses plus vives émotions à une source qui lui est étrangère. Qu'on y fasse attention, la mélancolie amoureuse et l'érotomanie sont des variétés de l'aliénation mentale, dans lesquelles on remarque souvent les formes oppressives et expansives de la vanité autant que celles de l'amour (1).

Quant à l'amour, dégagé de l'alliage qui le complique trop généralement dans le monde, il consiste dans des émotions qui échappent à une froide analyse; il n'y a pas dans le langage ordinaire des expressions qui en reproduisent fidèlement toutes les nuances. Aussi, plus heureux que les passions dont nous venons de parler, il échappe, sous ce rapport au moins, à l'influence d'un enseignement déterminé, d'une éducation spéciale et des exemples. L'amour n'est dangereux que par ses aveugles emportemens. Or la force expansive qu'il révèle dans ses violentes agitations, est l'effet d'une imagination exaltée par les descriptions des poëtes, par les récits des romanciers, par les expressions idéales de la peinture et de la musique. L'amour puise dans la poésie cette exubérance de vie qui le fait déborder sur tout ce qui lui fait obstacle, qui le rend à la fois impétueux et tendre, esclave et tyran. C'est par les arts d'expression plutôt que par un enseignement déterminé, qu'il subit l'empire de l'éducation. Nous y reviendrons dans le chapitre suivant, lorsqu'il s'agira de déterminer l'influence des arts d'expression en général et du roman en particulier, sur la production de la sur-excitation du système nerveux.

(1) On sait que la reine Victoria est devenue, pour plusieurs de ses sujets les plus obscurs, l'objet d'une passion insensée. Ces faits ne sont pas rares dans l'histoire de la folie amoureuse. S. A. R. le duc d'Orléans a été récemment réclamé par une pauvre fille de la province qui ne l'avait jamais vu. En général, les fous de cette catégorie sont convaincus qu'ils sont adorés et que des ennemis puissans s'opposent à l'union désirée.

Digitized by Google

§ III. De l'influence exercée par les enseignemens mystiques.

L'égoïsme, ainsi que nous l'avons dit, ne consiste pas seulement dans la recherche des satisfactions et des plaisirs qui ont leur sanction dans les enseignemens matérialistes. Il consiste aussi dans l'attachement aux jouissances mystiques, qui trouvent leur source et leur appui dans les enseignemens du panthéisme. Nous venons de passer en revue les diverses formes de l'égoïsme mondain ; nous avons maintenant à examiner les diverses manifestations de l'égoïsme ascétique.

Le mysticisme doit être nettement défini. Il importe de ne pas le confondre avec les croyances et les pratiques de l'orthodoxie religieuse, comme le font trop souvent les matérialistes ignorans, pour lesquels non-seulement toute croyance, mais encore toute formule métaphysique qu'il ne leur est pas donné de comprendre, sont enveloppées dans une réprobation commune sous le nom de mysticisme. Nous aurons même soin, dans le but d'éviter toute confusion, de ne pas comprendre sous ce nom toutes les doctrines fantastiques et bizarres, toutes les théories *symboliques* et *figuriques*, qui ont été enfantées par des esprits égarés, pour nous plonger dans des rêveries sans issue, toutes ces interprétations alambiquées des livres saints que répandent de prétendus prophètes, des visionnaires et des illuminés, tels que Swedenborg, Jacques Bœhme, George Fox, saint Martin, etc. Enfin nous ne confondrons point le mysticisme avec la *mystiquerie* (Trévoux).

Le mysticisme présente deux formes principales qu'il convient de distinguer ; mais, auparavant, il faut en signaler le caractère commun. Ce caractère commun est un immense désir de bonheur, accompagné d'un profond mépris pour les choses créées. « Les préoccupations du monde extérieur, dit l'enseignement mystique, sont sujettes à l'instabilité, et la douleur les accompagne ; recherchez plutôt les biens impérissables, les joies de la béatitude éternelle. Le corps est sujet à la souffrance, aux infir-

Digitized by Google

mités, à la vieillesse, à la mort; le monde est une source de douloureuses déceptions, de trompeuses apparences; méprisez le corps et le monde, pour vous attacher à Dieu seul, qui est le bonheur suprême, inaltérable, indestructible. » Telle est la forme la plus générale, empreinte d'un profond égoïsme, qui caractérise les enseignemens mystiques. Posséder Dieu, s'identifier à Dieu, rentrer dans le sein de Dieu, telles sont les formules consacrées par ces enseignemens, pour exprimer la fin de l'homme, le but de l'activité humaine! Nous ne rappellerons pas ici celles qui sont répandues par les plus ardens propagateurs de l'exaltation mystique. Nous y reviendrons bientôt.

Quant à la différence qui existe entre les deux formes du mysticisme que nous avons signalées, elle repose moins sur le but, qui est le même pour l'une et pour l'autre, que sur l'emploi des moyens et sur la valeur que dans chacune on attache aux œuvres de dévotion.

Expliquons-nous. L'ascétique est pénitent ou contemplatif; il est dominé par les sollicitudes de l'expiation ou par les délices de l'identification suprême. Pour le premier, les œuvres de religion sont des œuvres méritoires; pour l'autre, ces œuvres sont de simples exercices propres à favoriser la comtemplation. En d'autres termes, la délivrance de l'âme est pour l'ascétique pénitent, le prix de ses pratiques et de ses mortifications intéressées; tandis que pour l'ascétique contemplatif, proprement dit, la délivrance n'est point un résultat mérité par les œuvres, mais plutôt l'effet d'une intensité d'intuition contemplative, à laquelle certaines pratiques ont la propriété de conduire son esprit. En un mot, la première de ces deux formes consiste à renoncer au monde, et à braver toutes les souffrances de la vie ascétique pour purifier l'âme de la souillure qui résulte du péché; la seconde consiste à renoncer au monde et à braver toutes les souffrances de la vie ascétique, pour amoindrir les obstacles, qui, du sein des choses créées, s'opposent à la conquête de l'ineffable ravissement de la béatitude contemplative. C'est ainsi que d'un côté le mysticisme

Digitized by Google

prend la forme oppressive de la vie pénitente, tandis que de l'autre il prend la forme expansive de la vie extatique. Dans l'un, le bonheur n'est encore qu'une espérance mêlée de crainte; dans l'autre, il est déjà une inexprimable réalité.

Quoique les deux formes de l'égoïsme ascétique que nous venons de caractériser, présentent dans l'histoires de leurs origines et de leurs développemens, des différences assez grandes, nous les confondons dans une appréciation commune, en ayant plutôt égard aux divers résultats pathologiques qu'elles tendent à produire, qu'aux signes différentiels auxquels on les reconnaît. Nous n'oublions point que nous avons une tâche à remplir, dans laquelle il n'est pas nécessaire de se montrer très-habile théologien. Nous donnerons donc le nom de mysticisme à toutes les doctrines qui réclament soit des *pratiques* d'expiation, soit des *exercices* de contemplation, dans le but d'opérer, avec ou sans préoccupation des mérites qui y sont attachés, l'union de l'âme à Dieu, ou, en d'autres termes, sa déification (1).

Les termes étant ainsi définis, nous voudrions pouvoir entrer dans quelques détails sur l'histoire du mysticisme, de son origine et de ses progrès. Il serait peut-être utile de faire connaître les principes qui ont donné naissance à cette doctrine religieuse, les raisonnemens qui ont servi à la propager sur la plus grande partie du globe et les aberrations auxquelles il a donné lieu au sein

(1) Il y a une théologie mystique qui est une connaissance infuse de Dieu et des choses divines, qui émeut l'âme humaine d'une manière douce, dévote et affective, et l'*unit intimément à Dieu*, éclairant l'esprit et échauffant la volonté, d'une manière affective et extraordinaire. (*Dict. de Trévoux*, art. MYSTIQUE.)

« Theologia mystica, dit le père Cordier, est sapientia *experimentalis* Dei affectiva, divinitus infusa, quæ mentem ab omni inordinatione puram, per actus supernaturales fidei, spei et charitatis cum *Deo optime conjungit*. » Le même auteur, en commentant sa propre définition, ajoute : « Non enim hæc theologia est otiosa sterilisve speculatio, sed sapidissima contemplatio, quæ suavissimo (cujus quidem in hac vita capaces sumus) sapore spirituali mentem imbuit, multo delectabilius eam afficit quam ab ullo spiritualium illarum deliciarum inexperto concipi aut credi possit, etc. » B. Corderii, *Societatis Jesu theologi*. (*Ad mysticam theologiam*, opera sancti Dyonisii, Areop. II.).

Digitized by Google

même du christianisme. Des recherches que nous avons faites à ce sujet nous permettraient d'apprécier la part d'action qui appartient à l'éducation sociale et privée dans la production des troubles affectifs et intellectuels résultant des préoccupations mystiques et attribuées avec tant d'exagération à l'influence des climats et à celle des conditions physiologiques de race et de tempérament. Mais, malgré l'intérêt qui s'attache à une question aussi vivement agitée, nous n'osons nous engager dans une digression qui pourrait ressembler à une dissertation théologique, et qui, à ce titre, déplairait à un grand nombre de lecteurs. Nous serions en effet dans la nécessité de montrer les origines et les développemens du panthéisme mystique, de présenter le tableau de la lutte qui a régné universellement entre cette doctrine et les enseignemens de la religion sociale et positive. Nous serions dans la nécessité de donner la raison historique de cette lutte, dont l'origine remonte aux premières insurrections qui eurent lieu, au sein de la société hindoue, et dans les autres sociétés païennes, contre le dogme ancien de la chute et de l'expiation par les œuvres. Nous serions en un mot dans la nécessité de traiter des questions d'histoire et de théologie, qui nous entraîneraient dans une exposition approfondie de faits curieux sans doute, mais étrangers à notre travail. Nous devons donc nous renfermer dans les limites que nous impose la spécialité de notre sujet (1).

Pour déterminer l'action des enseignemens mystiques sur la production des désordres intellectuels et affectifs qui caractérisent certaines variétés de l'aliénation mentale, il importe d'examiner l'emploi des moyens les plus généralement répandus, à l'aide desquels ces enseignemens parviennent à subjuguer les imaginations.

(1) Un seul mot à cet égard. La doctrine de la chute ayant donné lieu à la doctrine de l'expiation par les œuvres, le panthéisme mystique eut pour objet de promettre à des castes inférieures, que cette doctrine condamnait aux œuvres pénibles, le salut et la délivrance finale de l'âme, par la seule contemplation, par la science de l'unification, par la foi à l'identité de l'âme et de l'être suprême. Cette révolution à la fois religieuse et sociale remonte à plusieurs siècles avant l'ère de la Rédemption, qui devait mettre fin aux deux systèmes opposés.

Digitized by Google

Ces moyens peuvent se réduire aux quatre catégories qui suivent :

Les idées du bonheur suprême répandues par les auteurs mystiques.

Les exercices de contemplations et les pratiques d'expiation recommandées comme conduisant au bonheur suprême.

L'intervention des croyances et des pratiques superstitieuses.

Les exemples et les arts d'expression.

Nous allons passer successivement en revue les trois premières catégories, réservant au chapitre suivant l'appréciation rapide de l'influence exercée par les exemples, par les arts d'expression et par le culte.

Nous aurons soin dans l'examen auquel nous allons nous livrer, de produire des citations curieuses, qui nous serviront plus que tous les récits et que toutes les analyses, à montrer la richesse et l'exubérance des moyens à l'aide desquels l'éducation sociale et privée intervient, à certaines époques et dans certains pays, dans la produetion de l'exaltation mystique. Nous n'éprouverons que l'embarras du choix. Quelques rapprochemens entre les moyens usités chez les peuples les plus divers, sous l'empire des institutions religieuses les plus opposées, ne seront pas sans intérêt.

A. *Des idées du bonheur suprême répandues par les auteurs mystiques.* — Les doctrines mystiques répandues chez les païens vont nous occuper les premières. Nous parlerons ensuite des doctrines mystiques répandues chez les chrétiens. Il importe de montrer cette conformité de langage, expression d'une ancienne identité de doctrine, qui caractérise en tout temps et en tout lieu les enseignemens du panthéisme mystique. Toujours et partout, mêmes exhortations, mêmes efforts, mêmes entraînemens ayant pour objet de produire dans les esprits les merveilleuses transfigurations désignées en théologie mystique par les noms, d'*extases*, de *ravissemens*, d'*insensibilité*, d'*impassibilité*, d'*unions déifiques*, d'*élévations*, de *transformations*, etc., (1)

(1) Saint François-de-Sales, *Introduction à la vie dévote.*

Digitized by Google

et en pathologie par les noms d'hallucination, de monomanie orgueilleuse, de mélancolie religieuse, de catalepsie, etc.

Que dit en effet le fondateur vénéré du panthéisme mystique du Védanta (1) : « Quand le sage aperçoit l'être tout-puissant, quand il aperçoit la cause éternelle, alors abandonnant la croyance des bonnes et mauvaises œuvres, il devient parfait, il obtient l'absorption entière. »

« Le sage qui a reconnu que Dieu réside dans toutes les créatures, oublie toute idée de dualité; il est convaincu qu'il n'y a qu'une seule existence véritable, qui est Dieu; alors il dirige ses sens vers Dieu seul, l'origine de la connaissance de soi-même, il concentre sur lui tout son amour, détachant son esprit de tous les objets mondains, par une application continuelle de l'âme sur Dieu; une personne ainsi dévouée à Dieu est estimée la plus parfaite parmi les adorateurs de la Divinité (2). »

« Il n'y a pas d'autre moyen, dit un autre docteur du mysticisme hindou, d'obtenir la délivrance finale que la connaissance. Sans la connaissance la béatitude ne peut être obtenue. Celui qui comprend l'invisible essence, ayant rejeté l'idée de forme et de distinction, existe dans l'Être suprême vivant et heureux. Absorbé dans ce grand esprit, il n'observe pas la distinction de percevant, de perception et objets perçus, il contemple une existence infinie, heureuse, qui est rendue manifeste par sa propre nature. L'âme étant éclairée par la méditation attentive et brûlant du feu de la connaissance, elle est délivrée de toutes ses impuretés, et brille de sa propre splendeur, comme l'or qui est purifié par le feu. Quand le soleil de la connaissance spirituelle s'élève dans le cœur, il chasse les ténèbres, il pénètre tout, il embrasse tout, il illumine tout. Celui qui a fait le pèlerinage de son propre esprit, un pèlerinage dans lequel il n'y a rien concernant la place

(1) Doctrine théologique des Védas enseignée par Vyasa, et opposée à la doctrine des œuvres, qui est contenue dans ces livres sacrés.

(2) Mondaka Oupanischada.

Digitized by Google

et le temps, qui est partout, dans lequel ni le chaud, ni le froid ne sont éprouvés, qui accorde une félicité perpétuelle et une délivrance de toute peine, celui-là est sans action, il connaît toute chose et il obtient la béatitude éternelle (1). »

Telle est la théorie du bonheur mystique qui est enseignée dans l'immense littérature sacrée du panthéisme hindou. Elle y est reproduite de mille manières, avec une variété et une richesse d'expressions qui étonnent et subjuguent l'imagination (2). C'est cette théorie qui s'est répandue sous le nom de bouddhisme, dans la Chine, au Japon, à Ceylan, dans la Tartarie, au Thibet, et qui propagée, sous diverses dénominations, en Perse, en Égypte, en Grèce, en Palestine, etc., a tenté de se glisser au sein du christianisme. Les théologiens chrétiens qui en ont adopté les données principales sont si nombreux, leurs écrits sont tellement considérables, que nous serions bien embarrassés si nous voulions faire un choix parmi les citations les plus capables d'en donner une idée (3). Contentons-nous d'une seule que nous fournira le père

(1) *Atma Bodha*, ou la connaissance de l'âme, par Sankara Atcharya.

(2) Le *Bhagavatgita* tout entier est consacré à disserter sur l'excellence de cette doctrine, et à recommander les exercices ascétiques les plus propres à assurer le souverain bonheur. Il s'attache surtout à montrer, dans l'intérêt de toutes les castes, que les œuvres ne sont pas mauvaises, qu'elles sont même bonnes, si elles ont lieu sans égard aux mérites qui y sont attachés dans la religion vulgaire. Le Code de Manou fait un pompeux éloge de la doctrine de l'union suprême; mais il se garde bien de la recommander à tous les hommes; car une société ne saurait se conserver avec un pareil système logiquement appliqué. Il en réserve les avantages au brahmane qui a rempli les devoirs de sa caste, qui surtout a eu soin d'assurer la durée de sa race en devenant père de famille. Une série de poëmes vénérés, appelés *Pouranas*, ont reproduit la doctrine dont nous parlons sous mille formes mythologiques. Elle règne encore de nos jours dans la plupart des écoles théologiques de l'Inde.

(3) Nous signalons entre autres écrits, le XXXVII^e^ chapitre des *Méditations de saint Augustin* et le chapitre XXXIII^e^ du livre 3^e^ de l'*Imitation de Jésus-Christ*, qui sont un modèle du genre. Ils nous rappellent involontairement les deux citations de l'antique littérature sacrée des Hindous, que nous venons de rapporter. « Que mon âme s'élève vers vous, s'écrie saint Augustin, le bruit que fait en elle ce qui peut lui rester de l'impression des choses sensibles, l'empêche d'entendre votre voix, imposez-leur silence; que mon âme elle-même se l'impose, qu'elle oublie tout être créé sans s'excepter elle-même, pour s'élever vers vous, pour vous contempler à ja-

Digitized by Google

Cordier, qui a traduit et commenté le premier des docteurs de la théologie mystique, Saint Denis l'aréopagite. Cette citation un peu longue à la vérité, nous dispensera de toute autre, car elle résume toute la doctrine.

« L'intelligence naturelle, dit ce théologien, étant éblouie par tant de splendeur, l'âme ne voit point ce qui est dans le temps; s'élevant au-dessus de l'espace et du temps, elle acquiert un parfum de l'éternité. Dégagée de l'influence des images, de la distinction et de la considération des choses, elle sent que Dieu surpasse infiniment toutes les images corporelles, spirituelles et divines, que tout ce qu'il est possible de concevoir, de décrire, de nommer, est infiniment inférieur à l'essence divine et que cette essence ne saurait avoir un nom. Elle ignore cependant encore ce que c'est que ce Dieu qu'elle veut; mais lorsque par l'amour elle s'élance au-delà de l'intelligence, au-delà de toute pensée, lorsqu'elle s'élève au-dessus d'elle-même, alors elle s'absorbe dans la Divinité (a se deficiens in Deum profluit) et Dieu devient la paix et la jouissance suprême. Dans cette heureuse exaltation, l'âme s'écrie avec le psalmiste : Que je repose en paix et que je dorme dans le Seigneur ! Ainsi détachée d'elle-même, l'âme aimante, en quelque sorte anéantie, se répand dans l'abîme d'un éternel amour. Là, planant au-dessus de la science et de la sensibilité, elle ne sait, elle ne sent que l'ineffable amour qu'elle goûte. Elle se perd dans l'immense solitude et dans les pro-

mais... » « Tant que vous vivrez, dit Jésus-Christ, vous serez malgré vous sujet aux changemens ; mais l'homme sage et bien instruit des choses spirituelles, demeure ferme au milieu de tous les changemens, ne prenant point garde à ce qu'il sent en lui-même, ni de quel côté souffle le vent de l'instabilité, mais tournant les vues de son esprit vers l'excellente fin à laquelle tout doit tendre. C'est ainsi que me prenant pour l'unique objet de son intention, au milieu de tant d'événemens différens, il pourra constamment demeurer inébranlable et toujours le même, etc., chap. XXXIII, lib. 3. » Le pieux auteur de l'*Imitation* fait tenir ici à Jésus-Christ un langage qui rappelle celui que l'Être suprême tient dans le *Bhagavatgita*. « Les sens impétueux emportent avec violence l'esprit du sage lui-même ; il faut donc dompter les sens, ne pas s'occuper des objets extérieurs et fixer continuellement l'attention suprême sur moi. *Bhagavatgita*, liv. 3. »

Digitized by Google

fondes ténèbres de la Divinité (in vastissima caligine Divinitatis), mais se perdre ainsi c'est plutôt se trouver. Là, dépouillant tout ce qui est humain et revêtissant tout ce qui est divin, elle se transforme, elle se change en Dieu, comme le fer placé dans le feu perd la forme du fer et se change en feu. L'essence de l'âme ainsi déifiée persiste néanmoins comme le fer qui, quoique tout en feu, ne cesse pas d'être le fer. Ainsi l'âme qui était froide devient ardente, qui était obscure brille, qui était dure devient molle. Elle se fait *déicolore* parce que son essence est pénétrée de l'essence divine. Tout entière transformée par la crémation de l'amour divin, toute liquéfiée, elle s'épanche dans la Divinité, et lui étant unie immédiatement, elle ne fait avec elle qu'un seul et même esprit, comme l'or et le cuivre ne font qu'une seule et même masse. Au reste toutes les âmes qui éprouvent ce bonheur, ne parviennent pas au même degré d'exaltation et de ravissement. Elles pénètrent dans le sein de Dieu avec d'autant plus de profondeur et d'élévation, qu'elles se fixent sur lui avec plus d'ardeur (1). »

C'est ainsi que la déification de l'âme humaine se trouve enseignée par les docteurs de la théologie mystique que Dieu, disent-ils, a donnée à l'homme pour être le principe de cette déification (2). C'est ainsi que se trouvent énoncés sous forme didactique, les principes de cette doctrine ascétique, qui sous la plume de saint François-de-Sales, a créé *telles perfections qui promettent d'élever l'âme jusqu'à la contemplation purement intellectuelle, à l'application essentielle de l'esprit et vie supérémi-nente* (3). C'est ainsi que nous voyons de pieux et saints personnages, vénérés par l'église comme des docteurs, qui ont, en effet,

(1) Balthazaris Corderii, societatis Jesu Theologi, *Icologe ad mysticam theologiam*, opera sancti Dyonisii areopagitæ, tom. I.

(2) « Diximus itaque cum sancto Dyonisio, Dei principalem beatitudinem, naturam Divinitatis, principium deificationis ex quo *deificandi deificantur* mysticam theologiam in salutem et *deificationem* hominum. » *Ibid.*

(3) *Introduction à la vie dévote*, 3e partie, chap. 2.

Digitized by Google

àtant d'a utres égards enseigné et défendu la doctrine véritable, s'abandonner sous l'empire de ces *amoureuses extravagances*, dont parle Bossuet (1) à des conceptions réellement délirantes. Les exercices les plus étranges et les plus dangereux recommandés par eux, tendent nécessairement à rendre ces égaremens plus déplorables. Combien de prières, combien d'oraisons, combien d'actes, d'adorations, combien d'expressions poétiques et pittoresques, combien d'œuvres d'art, de légendes, de merveilleuses peintures ont été prodiguées par l'enthousiasme mystique !

Les citations que nous venons de faire nous mettent déjà sur la voie des efforts auxquels l'imagination est appelée à recourir pour atteindre le bonheur suprême, en s'abîmant en quelque sorte dans les profondeurs de l'immensité divine. Nous verrons bientôt que non-seulement il est des écrits dans lesquels se rencontrent les expressions d'une dévotion contemplative, ardente passionnée, mais encore qu'il existe des traités *ex professo* sur les divers degrés de perfection divine et de félicité ineffable, auxquels l'âme peut s'élever par les exercices ascétiques. Ils se distinguent en exercices d'esprit et en exercices de corps, lesquels se divisent et se subdivisent encore en un nombre plus ou moins considérable de pratiques. Nous en signalerons quelques-unes.

II. *Des exercices de piété et des pratiques de dévotion recommandés comme les plus propres à procurer le bonheur suprême.* — Il est difficile de séparer tout-à-fait ces deux ordres de moyens, car ils se confondent souvent dans une même vie de solitude et de contemplation ; de l'emploi des uns à l'emploi des autres, la transition est facile. Une seule observation à cet égard est nécessaire.

(1) Bossuet dit en parlant des mystiques : « Pour excuser leurs extases fanatiques et leurs amoureuses extravagances, ils allèguent ce passage de saint Paul : *Le Saint-Esprit prie en nous par des gémissemens inexplicables.* Si le Saint-Esprit prie en nous, disent les mystiques, nous devons nous abandonner à sa direction et nous laisser entraîner à l'impression divine en demeurant dans l'inaction... Les transports des mystiques sont plutôt des folies d'*amans insensés que les pieux ravissemens d'un amour divin.* » (Trévoux.)

Digitized by Google

Dans les religions positives, c'est-à-dire, dans celles qui interviennent dans les institutions sociales et dans les actes principaux de la vie privée, les pratiques du culte tendent à prédominer. Intimement liées, dès l'origine, aux institutions politiques, le principe du salut par les œuvres doit nécessairement y prévaloir. Dans les religions abstraites, isolées, dans les religions hétérodoxes, ce sont les exercices tout individuels de piété qui sont plus généralement prescrits. Le principe du salut suprême par la contemplation, par la science de l'unification y prévaut. De là la diversité qui se fait remarquer dans le nombre et le caractère des aliénations mentales, qui résultent de ces deux variétés de l'enseignement religieux. La première s'allie plus aisément avec les préoccupations de l'expiation, avec la crainte exagérée de la damnation, avec les terreurs superstitieuses, tandis que la seconde s'allie davantage avec les espérances délicieuses d'une mysticité sans nuages. Celle-ci conduit plus particulièrement à la forme expansive et heureuse de la folie, tandis que celle-là conduit plus fréquemment à la forme oppressive et mélancolique. Ici triomphent les sombres agitations du démoniaque, là triomphe l'enthousiasme frénétique du visionnaire. L'un voit le beau côté et l'autre exclusivement le côté terrible. Voici d'abord les exercices de contemplation et les pratiques d'expiation recommandés par les docteurs du panthéisme mystique chez les païens. Nous rapellerons ensuite les exercices et les pratiques recommandés par les docteurs du mysticisme chez les chrétiens. Il sera facile d'appercevoir que les moyens prescrits ont pour objet principal de produire des hallucinations et des visions.

Nous lisons dans les *Oupanischadas* (1) : « Il faut retenir l'haleine, lier sa pensée à un objet particulier, raisonner en soi, selon les *Védas*, penser que l'âme est une avec Dieu. Retenir l'haleine, c'est l'attirer, ou la garder, ou l'expirer. Quand on l'attire, il

(1) Livres complémentaires des *Védas* attribués à Vyasa, le collecteur de ces livres sacrés. *Voyez* dans l'extrait de la traduction d'Anquetil, donné par Lanjuinais, le chapitre intitulé : *Méthode pratique d'unification*, vol. II, pag. 213 et suiv.

Digitized by Google

faut s'en gonfler pleinement; quand on la garde, il faut rester sans mouvement et dire autant de fois le nom de Dieu *aum*; quand on l'expire il faut penser que le vent est sorti de l'éther et va s'y absorber (1). Dans cet exercice, il faut se rendre aveugle, sourd et immobile comme un morceau de bois..... Voilà le procédé indiqué : avec un doigt on ferme une aile du nez, par l'autre on attire l'air, puis on la ferme avec un doigt, en pensant que le créateur est dans tous les animaux, dans la fourmi comme dans l'éléphant. D'abord on dit douze fois *aum*; pendant chaque inspiration on doit dire quatre-vingts fois *aum*, puis autant de fois qu'il est possible, se représentant le Créateur comme un être parfait, et pensant qu'on peut le voir par le moyen de sa lumière. Faites cela pendant trois mois sans crainte, sans paresse, mangeant et dormant peu. Au quatrième mois les bons anges vous apparaîtront, au cinquième vous aurez acquis les qualités des anges, au sixième vous serez Dieu. »

« Avec le talon, bouchez l'anus, est-il dit encore dans l'*Oupnekat*, puis tirez le vent de bas en haut par le côté droit; faites le tourner trois fois autour de la seconde région, ensuite au nombril qui est la troisième, puis à la quatrième qui est au milieu du cœur, puis à la cinquième qui est à la gorge, puis à la sixième qui est dans l'intérieur du nez. Là retenez le vent, il est devenu celui de l'âme universelle; alors pensez au grand *aum* qui est le nom du Créateur, la voix universelle, pure et indivisible, qui remplit tout, qui est le Créateur. »

Dans le *Bhagavatgita* (2), il est prescrit : « de se tenir dans la solitude, dans une contrée pure, sur un siége qui ne soit ni trop haut ni trop bas, qui soit couvert de vêtemens ou d'une peau de gazelle ou d'un peu d'herbe sacrée, de dompter ainsi ses sens,

(1) Dans le panthéisme hindou, l'air subtil ou l'éther, partout répandu, est souvent considéré comme le véhicule de l'essence suprême; il est l'emblême de l'être universel, voilà pourquoi l'air auquel l'éther se mêle doit être retenu, voilà pourquoi, quand il est expiré, il faut penser qu'il s'absorbe dans cette essence.

(2) Liv. 6, 11 et 16, traduction latine de Schlegel.

Digitized by Google

ses pensées et ses actions, en se purifiant soi-même, de tenir le corps, la tête, la nuque, immobiles; de regarder fixement la pointe du nez (1) sans détourner les yeux, de rester calme, libre de crainte, chaste, de ne songer qu'à Dieu, c'est ainsi que le yogui arrivera à cette tranquillité voisine de l'absorption. »

Ces sortes d'exercices doivent nécessairement produire de déplorables résultats chez les malheureux qui s'y livrent. « Les efforts physiques, la tension d'esprit nécessaire à ces sortes d'exercices, dit l'auteur d'un excellent ouvrage auquel nous empruntons quelques-unes de ces citations (2), doivent produire dans les sens et dans l'intelligence une irritation et une exaltation dont il est difficile de ne se pas faire une idée, surtout si l'on sait avec quelle persévérance les Hindous savent se soumettre aux plus cruelles pratiques de dévotion. » En effet, voici deux observations rapportées par un missionnaire, M. l'abbé Dubois (3), et fournies par deux Hindous qui eux-mêmes avaient failli devenir les victimes de ces enseignemens dont la date remonte à une haute antiquité.

« Je fus, dit l'un d'eux, quatre mois novice, sous un sanaysi. Je passai une bonne partie de la nuit éveillé, m'appliquant à éloigner de mon esprit toute pensée quelconque. Je m'efforçai de retenir ma respiration aussi long-temps que possible. Un jour je crus voir en plein midi une lune fort claire qui me paraissait s'agiter. Une autre fois je crus me trouver, en plein jour, au milieu de ténèbres épaisses. Mon directeur me félicita sur mes progrès, me prescrivit des pratiques plus pénibles; enfin fatigué de ces laborieuses contorsions, j'abandonnai le sanaysi et repris mon premier état. »

(1) Il existe dans d'autres livres sacrés des passages qui recommandent plus particulièrement de tenir les yeux fixés continuellement sur le nombril. Cette recommandation, renouvelée dans l'église grecque au XI^e^ siècle, donna lieu à la secte des palamites.

(2) Bottinger, *La vie ascétique, monastique et contemplative chez les Hindous et les peuples bouddhistes.*

(3) Vol. II, pag. 71.

Digitized by Google

L'autre Hindou raconta que son gourou (directeur spirituel) l'obligeait chaque jour de regarder fixement le firmament, sans cligner des yeux et sans changer de posture, « ce qui, dit-il, me causait des maux de tête. Je croyais voir des étincelles de feu, des globes enflammés et d'autres météores. Mon maître était devenu borgne par cet exercice. J'essayai un autre genre d'exercice, c'est de tenir toutes les ouvertures du corps exactement closes, de sorte qu'aucun des cinq *pranas* (vents) qui y sont ne puisse trouver d'issue pour en sortir. A cet effet, il faut s'introduire les deux pouces dans les oreilles, se fermer les lèvres avec le petit doigt et l'annulaire de chaque main, les yeux avec les deux index, et appuyer le doigt du milieu sur chaque narine, et pour boucher les ouvertures inférieures, croiser les jambes et s'asseoir perpendiculairement sur un des talons. Alors, tenant une des narines fortement comprimées et laissant l'autre libre, il faut respirer par celle-ci aussi long-temps que possible, et la fermant aussitôt, ouvrir l'autre et rendre l'air inspiré, en faisant des efforts prolongés de même. Il était d'une haute importance que l'inspiration ou l'expiration n'eussent jamais lieu par la même narine. Je continuais ce manége jusqu'à ce que, privé de sentiment, je tombasse en syncope. »

Voilà un échantillon des exercices de contemplation qui sont recommandés et pratiqués depuis un temps immémorial sous l'influence des doctrines panthéistes, répandues dans la plus grande partie de l'Asie, sur un nombre d'hommes au moins égal à celui des chrétiens répartis dans les diverses contrées du globe. Voici maintenant les pratiques d'expiation ou les mortifications méritoires.

Ouvrons pour cela le Code de Manou, ce monument encore respecté et remarquable à tant d'égards de l'ancienne religion positive, nous y lirons :

« Que l'anachorète..... se roule sur la terre ou qu'il se tienne tout un jour sur le bout des pieds; qu'il se lève et s'asseye alternativement, et qu'il se baigne trois fois par jour. Dans la saison

Digitized by Google

chaude, qu'il supporte l'ardeur des cinq feux ; pendant les pluies, qu'il s'expose tout nu aux torrens d'eau que versent les nuages ; dans la froide saison qu'il porte un vêtement humide, augmentant par degré les austérités..... se livrant à des austérités de plus en plus rigoureuses, qu'il dessèche son enveloppe mortelle. »

« Qu'il se dirige vers la région invincible du nord-est et marche d'un pas assuré jusqu'à la dissolution de son corps, aspirant à l'union divine et ne vivant que d'eau et d'air (1). »

Il est une pénitence qui consiste à se couvrir entièrement de bouse de vache, à la laisser sécher, et à se faire brûler avec elle ; par ce moyen tous les péchés sont consumés et l'âme du pénitent va droit au ciel.

Dans le *Ramayana* il est parlé d'une pénitence qui consiste à se tenir dans une même position, sans rien manger, jusqu'à ce qu'on meure d'inanition. Se brûler vif est une pratique ancienne, en grande vénération chez les Hindous. On en trouve des exemples dans le *Ramayana* et dans les drames traduits par Wilson. On sait qu'un homme de cette nation se brûla à Athènes et qu'un autre se brûla à Pasagada, en présence de l'armée d'Alexandre au grand étonnement des Grecs (2). Si de nos jours le suicide par le feu est moins usité, il n'est pas rare de voir des pénitens, sur de bonnes recommandations sans doute, se noyer dans les fleuves sacrés ou se faire enterrer vivans. Il arrive ordinairement à la fête qui a lieu tous les ans près de Calabhaïrana, que huit à dix personnes se précipitent volontairement du haut d'un rocher (3), Turner (4), Moor (5) et Duncan (6), racontent qu'un pénitent ayant fait vœu de tenir ses bras en l'air pendant vingt-quatre ans, avait fait de grands voyages dans cette position. Déjà il était allé jusqu'à Astrakan et Moskou ; mais il mourut avant le terme fixé

(1) Liv. VI, pag. 31.
(2) Diod. de Sicile, liv. XVII. — Arrien, *Expéd. d'Alexandre*, liv. VII, ch. 1er.
(3) *Asiatic Res.*, vol. VII, pag. 256.
(4) *Ambassade au Thibet*, tom. II, pag. 24.
(5) Moor, *Hindoo Pantheon*, pag. 162.
(6) *Asiatic Researches*, vol. V, pag. 37.

Digitized by Google

à sa pénitence. On parle dans l'*Asiatic researches* (1) d'un pénitent de Benarès qui couchait jour et nuit sur un lit recouvert de pointes de fer. Dans les chaleurs de l'été, il s'entourait de feux; dans l'hiver il laissait tomber goutte à goutte de l'eau froide sur sa tête.

Les mortifications qui ont pour but de produire l'union suprême, sont au nombre de 11 à 18 espèces. Celles dont nous venons de donner les exemples, sont *la racine de tout bonheur divin et humain* selon le Code de Manou. Il n'est pas d'élévation à laquelle on ne parvienne par *tapas* (2), il n'est pas de puissance qu'il ne procure; il n'est pas de merveille que ne puisse faire celui qui s'y livre (le tapasi). Les dieux secondaires eux-mêmes voient avec jalousie les effets du *tapas* chez les hommes. Si nous en croyons les poëtes inspirés, il n'est pas d'efforts qu'ils ne fassent pour les empêcher de réussir. Les légendes parlent sans cesse de la puissance que donne le *tapas*. Par le *tapas* l'homme parvient à dominer les élémens, à vaincre la maladie et la mort. Il obtient l'ubiquité, il possède tous les secrets de la nature. Il est impossible de suivre ces légendes dans l'énumération des phénomènes surnaturels produits par le *tapas*, non-seulement chez les Brahmanes et les Boudhistes, mais encore chez certains sectaires mahométans de l'Asie, de l'Afrique et de l'Europe. Tels sont chez les païens les enseignemens mystiques, à la propagation desquels sont consacrées les plus précieuses ressources de l'éducation sociale et privée. Sans vouloir nous engager dans l'histoire de la magie, si vénéré dans ses origines, qu'il nous soit permis de la signaler comme émanant des mêmes sources religieuses. Il existe entre le pénitent des légendes, sanctifié et devenu Dieu par le mérite du *tapas*, et les magiciens de la tradition, une analogie qu'il importe de constater. Nous ne devons pas oublier cette analogie, qui semble révéler chez les diverses castes la prétention d'atteindre par les pratiques du culte, à la puissance réser-

(1) Vol. V.

(2) Degré très-élevé de mortification.

Digitized by Google

vée au savoir dans la caste sacerdotale. Quoi qu'il en soit, nous trouvons, dans ces pieuses et extravagantes narrations, la raison de la persécution, qui a fait jeter dans les bûchers tant de prétendus sorciers, tant de prétendus magiciens, persécution motivée sur ce que les actes merveilleux ou prétendus tels, qui n'émanaient pas de l'austérité des cloîtres, étaient regardés comme le résultat d'un pacte fait avec le diable.

Les exercices et les pratiques ascétiques ne se sont pas arrêtés là où s'arrêta le paganisme. Les moyens d'expiation et de contemplation les plus étranges se sont introduits, à la faveur des doctrines mystiques dont nous avons parlé, à la faveur du gnosticisme, du philonisme, du néo-platonisme, chez les Thérapeutes de la Haute-Égypte, chez les Pythagoriciens de la Grèce, chez les Esséniens de la Palestine, et enfin chez les Chrétiens eux-mêmes. Il suffit de rappeler quant aux Esséniens, les exercices et les pratiques dont parlent Josèphe et Philon.

Voici pour les chrétiens.

Les exercices de la contemplation consistent particulièrement, ainsi que nous l'avons vu, dans la représentation que l'âme, s'isolant par la pensée des choses sensibles, est appelée à se créer de l'Être suprême, et dans les ferventes aspirations de son amour ou de sa foi vers l'ineffable union.

Parmi ces exercices, la prière occupe une place importante. C'est dans la prière que l'âme est sollicitée, de mille manières, à produire les prestigieuses représentations d'une imagination égarée. On la distingue en oraison mentale et en oraison vocale. C'est celle-là qui est regardée comme la plus agréable à Dieu. Pour s'y préparer, dit un saint évêque déjà cité par M. Leuret (1), il faut : 1° se mettre en présence de Dieu ; 2° invoquer son assistance. Or pour se mettre en présence de Dieu, quatre principaux moyens sont nécessaires.

« Le premier gît dans une vive appréhension de toute la pré-

(1) Saint François-de-Sales, *Introduction à la vie dévote.*

Digitized by Google

sence de Dieu, c'est-à-dire de penser que Dieu est en tout et partout... Le second consiste à penser que non-seulement Dieu est au lieu où vous êtes, mais qu'il est très-particulièrement en votre cœur et au fond de votre esprit... Le troisième, de considérer notre Sauveur, lequel en son humanité regarde du ciel toutes les personnes du monde, mais spécialement celles qui sont en prière. La quatrième de se servir de la simple imagination, nous représentant le Sauveur en son humanité sacrée, comme s'il était près de nous, ainsi que nous avons accoutumé de nous représenter nos amis et de dire : J'imagine de voir un tel, qui fait ceci et cela, il me semble que je le vois ou chose semblable. » (2e partie, 2e chap.)

L'âme, ainsi préparée par cet exercice préliminaire, passe à l'invocation de l'assistance de Dieu, dans laquelle il est permis de débuter par quelques paroles *courtes et enflammées*. *La fabrication du lieu* pourra servir efficacement à la méditation. Cette fabrication du lieu « n'est autre chose que de proposer à son imagination le corps du mystère que l'on veut méditer, comme s'il se passait réellement et de fait en notre présence. » Il s'agit par là de se représenter toutes les choses invisibles, comme si elles étaient visibles et sensibles, et de créer autour de soi par la pensée les circonstances locales décrites par les livres saints. (Chap. IV, 2e partie.)

Ce n'est pas tout, « il est bon pendant l'oraison mentale d'user de colloques et de parler tantôt à Notre-Seigneur, tantôt aux anges, et aux personnes représentées aux mystères, aux saints et à soi-même, à son cœur, aux pécheurs et même aux créatures insensibles, comme on voit que David fait en ses psaumes, etc. » (Chap. VIII, 2e partie.)

« Que s'il plaît à sa divine majesté de nous parler et de s'entretenir avec nous par ses saintes inspirations et consolations intérieures, ce nous sera un très-grand honneur et un *plaisir très-délicieux*; mais s'il ne lui plaît pas de nous faire cette grâce, nous ne devons pourtant pas sortir, et lors infailliblement il agréera notre patience, et une autre fois il nous favorisera et s'entretien-

Digitized by Google

dra avec nous par ses consolations, nous faisant voir l'aménité de la sainte oraison. » (Chap. IX.)

Ce n'est pas tout encore : « Il y a certains mots, aspirations et oraisons jaculatoires, qui ont une force particulière pour contenter le cœur, comme sont les élancemens semés si drus dans les Psaumes de David, les invocations diverses au nom de Jésus, et les traits d'amour qui sont inspirés au Cantique des Cantiques. » (Chap. XIII.)

Il y a trois présences de Dieu, dit un autre écrivain (1). Il est, selon un troisième docteur du mysticisme, trois degrés de contemplation et quatre degrés d'oraison (2). Le tout est couronné par l'onction spirituelle, les visions, les révélations, l'apparition, les locutions et voix intérieures et extérieures, l'odeur spirituelle, le goût spirituel, etc. Les trois degrés de contemplation sont la contemplation pure, la contemplation de Dieu dans les divines ténèbres, la contemplation suprême ou Dieu dans l'*union suprême*. Les quatre degrés d'oraison sont : 1° l'oraison du sommeil des puissances ou du sommeil spirituel; 2° l'oraison de suspension ou de ligature des puissances; 3° l'oraison d'extase, de ravissement et de vol d'esprit; 4° l'oraison de transformation et de déification. D'abord l'une qui, « par une grâce particulière de Dieu, s'élevant au-dessus des nuages et des fantômes que l'imagination s'est formée des choses sensibles, et au-dessus des idées et des espèces que l'entendement s'est formé des choses spirituelles, et de Dieu même, considère Dieu par les idées spirituelles acquises qui sont arrangées surnaturellement ou qui sont infusées de nouveau, etc. » Puis l'âme « considère la Divinité comme environnée d'une lumière inaccessible et lumineuse, qui par son éclat l'offusque et l'éblouit, le couvre de ténèbres lumineuse. » Ensuite elle « considère ces considérations, voit ses vues, discerne son discer-

(1) *Introduction à la vie intérieure et parfaite.* Voyez *Fragmens psychologiques sur la folie*, par M. Leuret.

(2) *Lettres spirituelles sur l'oraison mentale.*

Digitized by Google

nement, examine si sa tranquillité est tranquille, si sa quiétude est quiète. » Cette tâche accomplie, « la quiétude et le repos de l'âme augmentant, les puissances de l'âme sont comme dans un doux et agréable assoupissement durant lequel l'*âme s'oubliant de toutes choses et de soi-même*, se repose tranquillement en Dieu et opère d'une manière si simple et si tranquille, qu'elle ne s'en aperçoit pas. » Arrivée à ce terme, l'âme « se perd elle-même, ne sachant où elle est, ni ce qu'elle fait..... L'extase se fait peu à peu, le ravissement avec violence et impétuosité qui ravit et enlève l'âme, et le vol avec une si grande vitesse et facilité, qu'il semble que l'âme est prête de se séparer du corps et de s'envoler. » Après cela la déification commence, « l'âme semble moralement divinisée et transformée en Dieu. » Alors toutes les puissances de l'âme sont remplies de délices. Il y a « *jubilation spirituelle, ivresse spirituelle, écoulement spirituel liquéfaction de l'âme* (1), *blessure ou plaie d'amour, réveil de l'âme* ou *éclair spirituel.* » Puis enfin les hallucinations intellectuelles et sensoriales viennent abîmer l'âme déifiée dans les plus vives, dans les plus ineffables voluptés. Le corps lui-même « *goûte des saveurs très-douces ;* « *il est quelquefois pénétré de parfums et d'odeurs très-agréables.* »

On le voit, l'enseignement mystique concernant les exercices de la contemplation, conclut directement, volontairement à l'hallucination. C'est un appel aux plus dangereuses émotions, au délire affectif et intellectuel. Est-il nécessaire de multiplier les citations ? Qu'on ne s'imagine pas que les livres dans lesquels cette forme de l'égoïsme se fait jour, soient des livres rares, des livres enfouis dans la poudre des bibliothèques. Ces livres sont très-nombreux, il en est qui sont répandus par milliers dans les villes et dans les campagnes (2). Quoique l'Église n'ait jamais approuvé

(1) Cette métaphore est employée par les mystiques de l'Inde comme par ceux de l'Europe.

(2) Voyez surtout la Vie de sainte Philomène, répandue par notre clergé avec tant d'autres petits traités.

Digitized by Google

les doctrines exceptionnelles dont ces livres sont l'expression, et qu'elle les ait quelquefois condamnées, elle les tolère cependant en présence des maux dont, d'un autre côté, l'incrédulité et l'égoïsme matérialiste menacent la société. A ces sortes d'exercices se joignent chez les catholiques les pénitences et les mortifications qui en augmentent merveilleusement la puissance. Le jeûne, la flagellation, les macérations, la solitude, la vie sédentaire, etc., ajoutées aux exercices spirituels que nous venons de décrire, associent à l'influence des enseignemens mystiques, celle de la mauvaise direction du régime et des exercices.

Chez les protestans, cette dernière influence n'est pas à craindre, mais elle est remplacée par celle qu'exerce le principe du libre examen. « Les sectes protestantes, dit l'abbé Grégoire, paraissent être celles qui ont produit le plus de théosophes, auxquels conviendrait peut-être une autre dénomination. Peut-être en trouverait-on la raison dans la maxime d'interpréter l'Écriture d'après l'esprit privé. Une vaine présomption porte l'homme à se prévaloir de ses lumières et quelquefois à se croire favorisé d'inspiration immédiate. Cette situation de l'âme conduit souvent à la théomanie. »

Le nombre et la variété des doctrines mystiques enseignées par les différentes sectes protestantes, le nombre et la variété des exercices recommandés par leurs docteurs sont si grands, si considérables, que nous devons renoncer à en faire même l'énumération. Il ne s'agit pas seulement chez eux des exercices spirituels, il s'agit encore pour quelques-uns, des exercices corporels les plus extravagans.

Il en est qui, prenant à la lettre ces paroles de l'Écriture : *Le royaume des cieux veut être pris par violence; criez du ciel, levez les mains vers le ciel*, élevèrent en Amérique sur la tige du méthodisme des sectes dont les membres furent appelés plus tard *jerkers* et *barbers* (secoueurs et aboyeurs). « On voit des congrégations religieuses composées quelquefois de dix à douze mille personnes, de tout âge, de toute couleur, des deux sexes,

Digitized by Google

qui sautent, chantent, dansent, crient, rient, pleurent, écument, se roulent, s'évanouissent par centaines; dans une seule de ces assemblées le nombre des maniaques tombés en pamoison s'est élevé à huit cents (1). L'enthousiasme se communique par le rapprochement des individus. Les *rolling exercices* consistent à tourner rapidement comme les derviches, jusqu'à ce que couverts de sueur les figurans tombent par terre, quelquefois dans l'eau et dans la boue (2). Alors on les porte dans un lieu convenable, on prie et on chante autour d'eux. Ces personnes tombées en pamoison perdent la parole. A ces explosions se distinguent les *jerkers* ou *secoueurs*. Ils commencent par des branlemens de tête, en avant et en arrière, ou de gauche à droite, qui s'exécutent avec une inconcevable rapidité; bientôt le mouvement se communique à tous les membres, et les secoueurs bondissent dans toutes les directions. Les grimaces sont telles que la figure est méconnaissable, surtout parmi les femmes qui n'offrent plus que l'aspect hideux d'un costume en désordre. Plusieurs fois on a remarqué que ces transports se communiquaient sympathiquement et prenaient le caractère d'une affection nerveuse. On cite un ministre presbytérien qui, en haranguant sa congrégation contre cette manie, en fut atteint subitement et devint lui-même jerker. Dans les tavernes, on a vu des joueurs, des buveurs, jeter tout-à-coup les cartes, les verres, les bouteilles et se livrer aux folies qu'on vient de décrire, et qui ne sont pas encore le dernier terme de dégradation auquel sont descendus des êtres à figure humaine; car la prime est sans doute aux *barkers* ou *aboyeurs* qui marchent à quatre pates comme les chiens, grincent des dents, grognent, hurlent et aboient (3). » Lambert et Talbot qui ont vu ces scènes de désordre et qui les ont décrites dans les

(1) Les ministres pérorent avec véhémence. Les têtes se montent; les inspirés tombent à la renverse, en criant: *Glory glory*. Les Jumpers du pays de Galles font la même chose en criant: *Gogoniant gogoniant*.

(2) Les réunions ont lieu la nuit dans un bois.

(3) *Histoire des sectes religieuses*, par l'abbé Grégoire, tom. IV, 2e édit.

Digitized by Google

relations de leurs voyages, ont cru être témoins d'*accès de rage*, c'est l'expression de l'un d'eux. Talbot vit lancer des chaises contre le plancher avec fureur, une femme étendue sur son dos, se tordant les mains, s'arrachant les cheveux, jeter ses bras autour d'une de ses voisines et la renverser avec violence. Ce voyageur ajoute qu'ayant interrogé des assistans sur le motif de cette farce religieuse, ils répondirent gravement que leurs assemblées se tenaient toujours de la même manière et qu'ils ne s'y plaisaient que quand l'esprit agissait sur eux aussi puissamment (1).

Long-temps avant que de pareilles sectes prissent naissance dans son sein, le méthodisme avait déjà été remarqué, comme procédant, dans certaines contrées, de manière à troubler la raison d'un assez grand nombre d'adeptes. « L'Angleterre et surtout le pays de Galles virent des scènes analogues à celles de nos convulsionnaires et des fanatiques des Cévennes (2). Dans un rapport sur l'épidémie convulsionnaire du comté de Cornouailles par le docteur Cornish, on cite un homme de quarante-huit ans devenu fou par des prédications méthodistes; un visionnaire se pend de peur de pécher contre le Saint-Esprit (3). Un autre dans le paroxisme du délire, se suicide après avoir détruit toute sa famille. Le docteur Perfect, et d'après lui Pinel et Matthey (4), assurent que le méthodisme a multiplié le nombre des personnes tombées en démence, et que l'aliénation causée par l'enthousiasme religieux est la plus facile à guérir. Ces extases du délire sont réputées un renouvellement de l'esprit religieux. On ose les comparer à la descente du Saint-Esprit sur les ministres assemblés (5). »

Il est d'autres sectaires qui s'appuient sur un passage de l'Écri-

(1) *Cinq années de résidence au Canada*, par Ed. Allen Talbot, tom. II, pag. 147 et 149.

(2) *Voyage en Écosse*, par Necker de Saussure, pag. 468 et suiv.

(3) *Revue britannique*, 1829, pag. 44; *Anti-Jacobin*, tom. V, pag. 257.

(4) Pinel, *Traité médico-philosophique de l'aliénation mentale*, pag. 44 et 270; Matthey, *Recherches sur les maladies de l'esprit*, pag. 356.

(5) *Histoire des sectes rel.*, par l'abbé Grégoire, tom. IV, pag. 462.

Digitized by Google

ture pour prescrire la danse comme un moyen de glorifier Dieu. *La langue*, disent-ils avec le Psalmiste, *doit célébrer les louanges, les pieds et les mains doivent remplir le même devoir.* Ce sont les *shakers* qui, sous la direction d'Anne Lee, sont en même temps *antigénérationistes* ou contraires au mariage et à la propagation de l'espèce. Il est dans l'église grecque, en Russie, une secte détachée du Raskolwisme, dont les membres sont appelés égorgeurs ou tueurs. C'est spécialement dans leur parti, dit Grégoire, d'après Sthall, que se manifeste la frénésie du suicide, qui est regardé comme un martyre conduisant à l'éternelle félicité. Il en est qui se coupent la gorge; d'autres qui cherchent la mort en s'enfonçant dans des marais profonds. Ainsi l'on voit dans les régions du septentrion, au sein du christianisme, se reproduire les scènes de suicide qui, dans les régions du midi, ont lieu au sein du brahmanisme (1).

Arrêtons-nous, car un sujet malheureusement si fécond, ne saurait jamais être épuisé. Nous en avons dit assez pour déterminer l'influence d'une mauvaise direction des exercices et des pratiques du mysticisme sur la production de la sur-excitation du système nerveux et d'un certain nombre de maladies graves qui en sont un effet consécutif.

C. *De l'intervention des pratiques et des croyances superstitieuses* (2). Les superstitions sont les débris épars et inco-

(1) Rappelons une donnée étiologique qui résulte de l'étude des faits, et que nous avons énoncée plus haut. Dans la folie religieuse, la forme expansive et orgueilleuse est le résultat fréquent du mysticisme contemplatif, tandis que la forme oppressive, mélancolique, le suicide, sont presque toujours le résultat des préoccupations de l'expiation. Si cette dernière forme s'est montrée chez quelques méthodistes anglais, c'est qu'il est parmi eux des prédicateurs qui vouent à l'enfer et au démon tous ceux qui n'ont pas, comme eux, été élus et prédestinés. Quant à ces derniers, la certitude du salut leur donne une attitude bien différente.

(2) Le mysticisme proprement dit, c'est-à-dire le système de la délivrance de l'âme par son union avec l'Etre suprême, n'implique point nécessairement les croyances et les pratiques superstitieuses. Loin de là, le mysticisme, dans les pays où il a pris naissance, s'est élevé dans la haine de toutes les formes de religion; il a repoussé la doctrine de la pluralité des dieux, celle des transmi-

Digitized by Google

hérens d'un ou plusieurs anciens cultes qui ont creusé de profonds sillons dans les traditions populaires. Ce sont les traces encore vénérées des enseignemens antiques qu'une religion nouvelle n'a pu anéantir ni transformer complètement. Cette définition nous semble vraie. Nous n'en acceptons point d'autres. Nous tenons à ce que l'on ne puisse dire d'une croyance ou d'une pratique, qu'elles sont superstitieuses, par cela seul qu'elles peuvent paraître extravagantes à quelques esprits. Tout enseignement qui propage une croyance religieuse, dont l'existence est démontrée d'origine païenne, antérieure au christianisme et contraire à la doctrine de l'Église, est pour les chrétiens un enseignement superstitieux. Au sein du christianisme sont rangées parmi les croyances superstitieuses, les erreurs de l'antiquité celtique et hindoue, grecque et romaine, concernant la magie, l'astrologie, la sorcellerie, la divination, les présages, les augures, les aruspices, la nécromancie, les oracles, l'interprétation des songes, la théurgie, les sibylles, la cabale, les talismans, la présence des démons en chair et en os, les incubes, les succubes, les diables fa-

grations; il abandonne ces croyances au vulgaire qui ne pouvait s'élever jusqu'à la hauteur de ses conceptions. En effet, le mysticisme consiste dans les efforts de l'esprit, ayant pour objet de se représenter Dieu comme l'être seul réellement existant, comme le foyer dans lequel l'âme doit s'abîmer pour y trouver la béatitude ineffable qui lui est enseignée comme la fin pour laquelle elle existe. Ces aspirations du mysticisme réclament à la vérité le concours d'exercices plus ou moins bizarres, regardés comme pouvant les rendre plus efficaces; mais elles ne réclament point nécessairement le concours des erreurs extravagantes que l'on désigne sous le nom de superstitions. La logique le veut ainsi; mais l'histoire nous démontre que les choses ne se passèrent point comme nous pourrions le croire. Les deux systèmes opposés se firent des emprunts réciproques, et le mysticisme exagéra ses pratiques, comme nous avons vu que dans la religion positive on abusa des exercices contemplatifs. Nous ne nous arrêterons donc point à disserter sur la part plus ou moins grande qui appartient à l'un et à l'autre de ces systèmes dans l'intervention des superstitions; ainsi que nous l'avons déjà dit, nous laissons aux théologiens et aux historiens le soin de résoudre de pareilles questions. Nous devons, à cet égard, nous borner à signaler ce fait, que le mysticisme se trouve allié, dans la plupart des religions, à des croyances et à des pratiques superstitieuses. Nous allons en esquisser rapidement les principales.

Digitized by Google

miliers, la lycanthropie, le vampirisme, les revenans, les lutins; les sylphides, les fées, le mauvais regard, les enchantemens, etc. Ce sont, en un mot, toutes les croyances qui ont leurs origines dans les diverses couches religieuses qui se sont succédé dans la suite des temps, dont les débris se montrent encore épars sur la surface du globe, et qui s'effaceront partout à mesure que le christianisme étendra ses conquêtes sur le paganisme.

Les superstitions occupent une trop grande place dans les annales de l'esprit humain, pour que nous puissions en raconter ici les tristes et déplorables résultats. Nous devons nous borner à un exposé rapide de l'influence de quelques-unes d'entre elles, sur la production de la sur-excitation du système nerveux. Nous devons d'ailleurs ne nous occuper que de celles qui ont joué un grand rôle au sein des sociétés européennes. Ces superstitions principales sont : 1° La croyance à la puissance et à la corporéité des démons, à la sorcellerie, à la magie, à la lycanthropie; 2° La croyance aux revenans, aux vampires, aux esprits, etc.

La puissance et la corporéité des démons (1) sont une croyance superstitieuse que nous devons regarder comme étant étrangère au christianisme, quoiqu'elle ait été admise par d'illustres Pères de l'Église, à l'imitation de quelques philosophes anciens. Cette croyance, qui rappelle le manichéisme et qui a sa source la plus éloignée dans la religion de Zoroastre, est néanmoins répandue dans les campagnes chez tous les peuples chrétiens. Il n'est pas de village, qui, si

(1) Le mot *démon* avait chez les Grecs une signification bien différente de celle qu'il a aujourd'hui. Ce nom correspondait à ceux de génie, d'esprits, d'anges; il était donné aux êtres divins chargés de s'occuper des choses du monde et de l'homme; selon quelques auteurs, le soin de diriger les phénomènes de l'univers était confié aux dieux, et les démons étaient les intermédiaires entre ces dieux et les hommes. Ce fut sous l'influence du christianisme que la signification fut complètement changée. Les démons devinrent les anges déchus, chargés, par opposition aux anges fidèles, d'exercer dans les enfers l'office de bourreaux et de jouer auprès de l'homme le rôle de tentateurs. C'est ainsi que les génies du paganisme et les mauvais anges furent enveloppés sous un anathème commun.

Digitized by Google

on en croit la tradition locale, n'ait été le théâtre de quelques exploits faits par le diable en personne. De là des hallucinations plus ou moins extraordinaires, de là des frayeurs plus ou moins funestes. Nous ne répéterons point tout ce qui a été et est encore enseigné sur les qualités physiques des démons, sur leur nature aériforme, sur la subtilité de leur corps, sur leur agilité, sur leurs formes, sur leurs facultés de divination, sur l'étendue de leur pouvoir sur l'homme, etc. Nous ne voulons point rappeler les idées extravagantes auxquelles les plus beaux génies du christianisme n'ont pu se soustraire, tant était profonde l'empreinte que les doctrines du paganisme avaient laissées dans les esprits. De grandes discussions ont été soulevées à ce sujet entre les théologiens, et le problème a été souvent résolu dans le sens de la superstition. Le mysticisme a puisé dans ces erreurs ses plus extravagans délires. Plus le désir de s'unir à Dieu, par expiation, émeut et excite les hommes, plus ils sont épouvantés de l'aspect hideux, de la puissance terrible, des ressources formidables de cet éternel ennemi de la délivrance des âmes. Placés ainsi sous le joug d'une terreur que tout autour d'eux concourt à faire naître, leur esprit s'égare, ils croient voir, entendre et toucher le diable. Telle est l'origine de ces déplorables hallucinations qui ont régné universellement pendant plusieurs siècles, qui règnent encore de nos jours dans plusieurs pays, et dont les exemples se rencontrent encore en France (1). Telle est l'origine de ces hallucinations, dont Luther lui-même, cet ardent réformateur des superstitions tolérées par l'Église romaine, fut le jouet avec la plupart des théologiens de son époque et de sa secte (2). Les plus remarquables de ces hallucinations sont celles qui ont donné naissance aux incubes et aux succubes; ce sont encore celles qui ont fourni les procès-verbaux des séances du sabbat, les merveilleux récits des assemblées dia-

(1) Esquirol en cite deux cas dans son ouvrage *Des maladies mentales*, article DÉMONOMANIE, t. I, pag. 282.

(2) *Voyez* l'article LUTHER dans le *Dictionnaire historique* de Bayle.

Digitized by Google

bliques. De la croyance à la puissance et à la corporéité des démons à la doctrine de la sorcellerie, de la lycanthropie, il n'y a qu'un pas. Ce pas a été aisément franchi.

Les démons n'ont pas été seulement représentés comme prenant à volonté des formes corporelles, comme exerçant dans le monde un pouvoir surnaturel, ils furent encore regardés comme faisant participer à leur puissance les personnes qui avaient avec eux des relations intimes; bien plus, ils furent expressément reconnus comme pouvant s'emparer de la personnalité de l'homme, comme pouvant enchaîner sa liberté, comme pouvant aussi *posséder* l'âme humaine, et étendre à toutes ses manifestations le prétendu pouvoir du possesseur. C'est ainsi que, au sein du christianisme, s'est conservée une ancienne croyance qui semble incompatible avec le dogme de la Rédemption (1).

Malgré cette apparente incompatibilité dogmatique, il est constant que les formules d'exorcisme existent encore dans le rituel de l'Église romaine, et que ces formules sont mises en usage (2).

La croyance à l'intervention des démons, dans la vie privée et

(1) En effet, les Chrétiens étant rachetés par le sacrifice de Jésus-Christ et par la grâce du baptême, qui en fait participer les mérites, ou en d'autres termes le *prince du monde* étant, dans le baptême, vaincu par le *Rédempteur*, il est surprenant que la doctrine de la possession puisse encore prévaloir. Cet enseignement, d'ailleurs, repose plutôt sur un usage traditionnel que sur une affirmation dogmatique; il paraît même contradictoire à la doctrine de la grâce, à celle de la liberté et à celle de sacrements. Toutefois, comme il ne nous appartient point de décider ici une question d'orthodoxie, il nous suffit de signaler les effets déplorables qui suivent quelquefois cet enseignement.

(2) Nous en connaissons une récente application faite en 1836, dans un village des Alpes, en Piémont, par autorisation de l'autorité pontificale. Les détails nous en ont été rapportés sur les lieux mêmes par des personnes qui avaient pris part ou assisté à la cérémonie. Nous n'avons pu voir la malade, alors absente, qui avait été l'objet des sollicitudes les plus extravagantes, et sur laquelle on répandait les bruits les plus étranges. Les médecins nous ont appris qu'elle avait des accès d'hystérie, comme on en voit tant à Paris. Il est inutile de dire le retentissement déplorable que cette sanction donnée à la superstition par l'autorité ecclésiastique a dû produire dans la contrée. Les esprits en étaient vivement ébranlés; le gouvernement de la province avait dû intervenir par une proclamation afin de les calmer.

Digitized by Google

sociale, fut la source des plus grands désordres affectifs et intellectuels, auxquels les bûchers et les échafauds furent loin de remédier (1). D'un côté, des hommes, des femmes, des enfans, se persuadent qu'ils ont assisté au sabbat, qu'ils ont eu des entretiens avec le diable, qu'ils ont vu des personnes signer avec lui un pacte, dans lequel elles donnaient leur âme en échange d'un pouvoir surnaturel. De l'autre, les ecclésiastiques et les magistrats, sur de simples soupçons aussi barbares que superstitieux, frappèrent des malheureux, prétendus sorciers et magiciens, de l'excommunication religieuse et civile, et des milliers de victimes périrent par le feu. Or rien n'était plus propre à propager cette déplorable superstition. Combien d'hommes célèbres par leur intelligence et par leurs écrits, qui ont donné leur assentiment, dans des temps peu éloigné de nous, à la doctrine dont elle émane (2)!

L'origine de la lycanthropie, comme celle de la sorcellerie, de la possession, de la magie, etc., remonte aux plus anciennes époques du paganisme. L'histoire de Nabuchodonosor en est une preuve. Virgile parle des herbes vénéneuses qui avaient la propriété de transformer en loup et d'opérer d'autres prodiges (3). Pline, après Hérodote et Mela, qui ont signalé ces sortes de transformations comme étant assez fréquentes, les nie positivement. Saint Augustin assure que certaines femmes en Italie se convertissaient en chevaux par une sorte de poison, etc. Au 14e et au 15e siècle, la lycanthropie prit un caractère particulier, par son alliance avec les préjugés de la sorcellerie et de la possession. Hecker raconte

(1) A la fin du siècle dernier, vers 1790, on brûla encore un prétendu sorcier à Coire (Suisse).

(2) « C'est une impiété, s'écrie en 1740 un auteur qui a écrit *contre* les superstitions, *de nier qu'il puisse y avoir des sorciers*, c'est une bêtise de les placer partout. » Legendre, *Traité historique et pratique de l'opinion*. Voilà où en étaient les meilleurs esprits. Il en est qui se bornaient à trouver que le système de procédure à l'égard des accusés de sorcellerie n'offrait pas assez de garantie.

(3) Has herbas atque hæc.....
His ego sæpe lupum fieri, se condere silvis
Vidi. (Eglog. 8.)

Digitized by Google

qu'un grand nombre de lycantropes furent brûlés en Prusse. Bodin en parle comme il parle en général des possédés, dans son traité sur la *démonomanie*. Il est des cas de monomanie homicide qui, rattachés par le vulgaire à cette folie (1), passaient probablement sous ce nom.

Dans la croyance aux vampires, aux revenans, aux esprits familiers, le démon cesse d'être en jeu, et par conséquent l'intervention des superstitions y devient plus étrangère aux enseignemens du mysticisme. Nous n'en dirons qu'un mot. Ce sont des morts qui quittent leurs tombeaux pour sucer le sang des vivans; ce sont des âmes qui viennent réclamer les prières des parens et des amis. Ce sont des esprits qui sont la source de toutes nos déterminations les plus sages ou les plus insensées.

Le vampirisme a étendu ses ravages dans une grande partie de l'Europe, au commencement du 18e siècle. Quelle est la raison qui a donné naissance à cette conception délirante, devenue si gravement contagieuse? on l'ignore.

La crainte des revenans est très-répandue dans les campagnes. Elle rappelle les apparitions des mânes dans l'antiquité. L'effroi qui en résulte pour les enfans, la pusillanimité qu'elle fait naître à tout âge, doivent être signalés comme des causes fréquentes d'épilepsie. Nous connaissons des personnes qui, grâce à d'aussi funestes terreurs, ne peuvent rester dans l'obscurité sans d'horribles angoisses.

Quand aux esprits familiers, ils rappellent les génies qui, selon une ancienne tradition payenne, sont préposés à la protection de chaque homme. On sait ce qu'on a dit de Socrate à cet égard. On en a fait un halluciné (2), ce qui est une conclusion un peu forcée. Quoiqu'il en soit, cet exemple nous prouve que cette croyance, superstitieuse aujourd'hui, n'a rien de dangereux pour la raison, lorsqu'elle n'est pas troublée par d'autre cause, comme elle l'était trop malheureusement chez le Tasse.

(1) *Fragmens psychologiques sur la folie*, par M. Leuret, Paris, 1834, p. 107.
(2) Le *Démon de Socrate*, par M. Lelut. Paris, 1836, in-8°.

Digitized by Google

§ IV. De l'influence exercée par les enseignemens contradictoires.

Nous n'avons besoin que de signaler les enseignemens contradictoires pour en faire concevoir tous les inconvéniens. Tels sont les enseignemens religieux répandus avec un certain zèle dans une classe de la société et qui n'excluent point les habitudes d'une vie mondaine et déréglée et les enseignemens contradictoires de l'exemple. Il n'est pas rare de voir les mêmes personnes qui ont été cathéchisées le matin, se plonger le soir, sous la direction de leurs mères, dans les enivrantes émotions d'un bal, dans les plus vives sollicitudes de la coquetterie. Cette contradiction entre les enseignemens et la direction pratique de la conduite des enfans se manifeste sous toutes les formes. Nous ne parlerons pas des doctrines où se rencontrent des données qui s'excluent les unes les autres, où la logique est sacrifiée, où le matérialisme, le panthéisme mystique se cachent sous quelques dehors de spiritualisme; ces doctrines-là sont universellement répandues dans les écoles et dans le monde. Bornons-nous à faire remarquer que lorsque les hommes échappent par leur conduite, à la logique des enseignemens qu'ils ont reçus, c'est plutôt pour subir le joug de leurs passions que pour les dominer. Aussi devrons-nous ranger les enseignemens contradictoires parmi les enseignemens mauvais dont il a été question dans les paragraphes précédens.

CHAPITRE IV.

De l'influence exercée par les moyens auxiliaires des enseignemens sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des maladies qui en sont un effet consécutif.

Arrivé au point où nous sommes, avec les élémens d'appréciation physiologique et étiologique qui précèdent, nous pourrons marcher rapidement, et nous borner, pour ainsi dire, à une simple énumération. On connaît d'une part l'influence exercée

Digitized by Google

par la mauvaise direction des idées et des sentimens sur la production de la sur-excitation du système nerveux; on connaît, de l'autre, l'influence exercée par les exemples, par les arts d'expression, par les récompenses et les peines sur la production des phénomènes affectifs et intellectuels. Il ne s'agit donc plus que de signaler les circonstances dans lesquelles l'intervention des moyens auxiliaires de l'éducation morale concourt à la mauvaise direction des sentimens et des idées; il ne s'agit plus que de signaler les exemples, les arts d'expression, les récompenses et les peines dont le concours éducateur vient prêter son appui aux enseignemens matérialistes et mystiques (1).

(1) Ici nous devons nous arrêter devant une difficulté. Il est des faits assez nombreux et très-graves de sur-excitation nerveuse qui peuvent être le résultat d'un fait d'imitation sympathique, qui peuvent être produits par une œuvre d'art, qui peuvent survenir sous l'influence d'une récompense ou d'une peine, sans que, dans chacun de ces cas, l'éducation soit responsable. Ainsi, un homme est témoin dans la rue d'un accès d'épilepsie, et il devient épileptique. Une dame voit un tableau au Musée, elle assiste à une représentation dramatique, et elle se trouve mal, elle a une attaque de nerfs. Un criminel, en apprenant sa condamnation, est frappé d'aliénation mentale. Ces faits de sur-excitation du système nerveux, ces troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation, qui ont lieu accidentellement en dehors de tout enseignement, indépendamment de toute mauvaise direction des sentimens et des idées, doivent-ils entrer dans le cadre qui nous est tracé dans ce chapitre? Non assurément; car ils rentrent dans le domaine général des appréciations étiologiques. Nous n'entretiendrons pas nos lecteurs de faits de ce genre.

Il est néanmoins des maladies nerveuses qui ont régné épidémiquement, par voie de propagation sympathique, sous l'empire d'exemples contagieux et qui nous semblent mériter une attention particulière. Devons-nous soustraire à notre examen des faits de cette importance, sous le prétexte que, dans ces terribles invasions, les exemples produisent des phénomènes d'innervation imitative, indépendans de toute intervention éducatrice? Nous ne le croyons pas. Il y a dans la plupart de ces épidémies autre chose qu'un fait accidentel d'imitation, il y a autre chose qu'un fait d'automatisme physiologique. Nous voyons planer au-dessus des faits physiologiques les plus graves et les plus extraordinaires l'influence funeste des égaremens favorisés par l'éducation sociale, un retentissement funeste des enseignemens matérialistes et mystiques, une direction mauvaise des sentimens et des idées. Dans cette conviction, nous n'hésitons pas à placer les affections nerveuses qui se sont répandues sur la multitude par voie d'imitation sympathique, au nombre des maladies dont les mauvais enseignemens, secondés par de funestes exemples, doivent être regardés comme la source. Telles sont, par exemple, les chorées épidémiques de l'Allemagne,

Digitized by Google

§ I. De l'influence exercée par les exemples, les arts d'expression, les récompenses et les peines sur la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse, qui résultent de l'absence d'un but d'activité honorable et sérieux.

Il est des exemples qui concourent à propager l'oisiveté et tous les troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation dont elle est la source. La négligence d'un enseignement d'un but d'activité trouve dans les exemples un auxiliaire funeste. La contagion des mauvaise habitudes qui en résultent est toujours dangereuse. On sait que la fréquentation des oisifs, est, pour les jeunes gens les mieux intentionnés, un véritable fléau. La manie des voyages, du déplacement, des vaines et stériles agitations se propage sympathiquement. Les plaintes que causent l'ennui et le dégoût, les railleries qu'engendre le mépris de toute chose sérieuse, l'explosion capricieuse des désirs les plus opposés et des émotions les plus diverses, sont des manifestations à l'aide desquelles les exemples agissent sur la centralité nerveuse. Elles y déterminent des phénomènes d'innervation imitative en même temps qu'elles donnent naissance à des sentimens et à des idées que l'hygiène et la morale réprouvent également. Il suffit quelquefois d'une seule personne pour donner le *ton* à toute une famille, à tout un cercle d'amis, à toute une classe de personnes, à toute une ville.

Les œuvres d'art, qui n'expriment aucun sentiment, qui ne sont propres qu'à produire des émotions fantastiques plus ou moins vives, plus ou moins agréables, concourent à propager les désordres de l'impressionnabilité et de l'innervation, qui naissent de l'absence d'un but d'activité. Telles sont les productions futiles d'une littérature facile, d'une musique coquette, d'une peinture capricieuse. Les récompenses qui viennent combler les vœux des hommes de loisir, et les peines qui apportent avec elles les tourmens de l'oisiveté, sont également dangereuses. Lorsqu'un

de la Pouille et de l'Abyssinie, telles sont les convulsions du cimetière de Saint-Médard, en France, etc. Voyez Hecker, *Mémoire sur la chorée épidémique.* (Annales d'hygiène publique et de médecine légale, t. 12, pag. 312.)

Digitized by Google

oisif est honoré des faveurs du gouvernement, lorsqu'il est fêté et considéré par ses concitoyens, il offre à la société un exemple déplorable. Ses succès, considérés sous le rapport de l'éducation sociale, sont un malheur public. Lorsqu'un coupable est condamné à l'oisiveté d'une prison, il est exposé d'une part à la contagion du plus funeste des enseignemens, à la contagion des exemples et des infâmes entretiens, et de l'autre, à tous les troubles de l'impressionnabilité et de l'innervation qui résultent d'une vie solitaire et inactive. Le régime cellulaire qui est essayé depuis quelques années pour éviter l'un de ces dangers, ne semble pas avoir diminué l'autre. Nous n'avons point ici à prendre part au débat qui s'est engagé entre des observateurs également honorables touchant l'influence du régime cellulaire sur la production de l'aliénation mentale des détenus (1). Il nous suffit de le signaler.

§ II. De l'influence exercée par les exemples, les arts d'expression, les récompenses et les peines sur la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse, qui résultent de l'enseignement d'un but d'activité matérialiste.

Les exemples, les arts d'expression, les récompenses et les peines prêtent leurs puissant concours aux enseignemens qui ont pour résultat de propager : 1° le libertinage ou le désir immodéré des plaisirs sensuels et des émotions du jeu ; 2° la pusillanimité ou le désir immodéré et inquiet du bien-être physique ; 3° l'ambition ou le désir d'une position brillante et élevée ; 4° la coquetterie ou le désir immodéré de plaire.

A. *De l'influence exercée par les moyens auxiliaires des enseignemens sur la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse qui résultent du libertinage.* — C'est dans les exemples que prend trop souvent sa source la plus funeste des habitudes, celle de l'onanisme, qui occupe une place si considérable dans l'étiologie des diverses formes de la sur-excitation du système nerveux. La contagion de l'exemple, à cet égard, est très-redoutable dans les institutions où plusieurs élèves sont

(1) Moreau Christophe, *De la mortalité et de la folie dans le système pénitentiaire.* (Annales d'hygiène, t. 22, p. 5.)

Digitized by Google

réunis en communauté. Cette funeste habitude, prélude des excès du libertinage, est encore le résultat des productions littéraires et pittoresques où l'obscénité la plus révoltante prend un costume quelquefois hideux, souvent attrayant, toujours dangereux. Ne devons-nous pas appeler la réprobation générale sur certaines statues que l'on étale dans les jardins publics, sur les peintures et sur les gravures que les marchands de nos rues les plus fréquentées exposent à tous les regards, malgré la censure dont les lois ont armé la police! Ces sculptures, ces peintures, ces gravures, ne produisent-elles pas chez les jeunes adolescens les effets de l'exemple, en s'adressant à leurs aptitudes sympathiques en même temps qu'à leur imagination, en provoquant les désordres si nombreux de l'onanisme et du libertinage qui, comme on l'a dit, souillent à la fois l'esprit et le corps. Les mœurs publiques proscrivent la nudité des personnes et elles s'accommoderaient de la nudité des figures, idéalisées par toutes les ressources du sensualisme!

Toutes les œuvres d'art littéraires et pittoresques, qui donnent aux émotions du libertinage une forme aimable et attrayante, sont des œuvres mauvaises. Nous voyons trop souvent la faveur publique accueillir de pareilles œuvres, pour que nous ne les signalions pas au mépris de ceux qui nous lisent. Il est triste de penser que le talant du poëte, de l'artiste, fait quelquefois pardonner l'immoralité de l'œuvre. Cela n'a point lieu sans péril pour la moralité et pour la santé publiques, également menacées.

Nous croyons devoir parler ici des doctrines propagées par certains romans et qui ont pour but de faire haïr le mariage en le représentant comme un état d'esclavage pour la femme. Ignorantes et légères, les héroïnes de ces romans, qui posent devant nous comme de malheureuses victimes, ne semblent pas se douter que le mariage est une institution dont tous les bénéfices (à n'envisager que les intérêts de l'égoïsme) sont incontestablement pour la femme. C'est par le mariage qu'elle cesse d'être un instrument de plaisir dont l'homme dispose à son gré. On voit que le principe de la fraternité chrétienne a passé par là. Le jour où

Digitized by Google

la femme fut unie à son époux par un prêtre chrétien, elle avait conquis un rang et des droits que l'antiquité lui avait refusés. Eh ! bien, en présence de cette éclatante vérité, des femmes ont répandu dans la société des romans dans lesquels elle était misérablement travestie, des romans destinés à appeler la sympathie des jeunes personnes sur les héroïnes *condamnées* par la *dure* loi du mariage, à contenir les élans impétueux du cœur et à *subir* les soins d'honnêtes et prosaïques maris !

Les lois sont presque muettes en présence des excès du libertinage ; les peines rares qu'elles prononcent, sont souvent appliquées avec une indulgence qui semble annoncer une sympathie coupable, plutôt qu'une intention éducatrice. A côté de cette application rare et incomplète des peines, remarquez la considération dont jouit le libertin, au sein de notre société, dans les classes supérieures. Pourvu qu'il soit élégant, le vice y est adoré, on ne le repousse que s'il porte des haillons. Le *mauvais sujet* est devenu un homme aimable dont on vante les triomphes avec une légèreté que rien n'égale, et les parens qui, dans leur famille, racontent en riant les succès galans d'un ami, exigent que leurs enfans soient sages ! Les maris et les frères qui tiennent à cet égard des propos frivoles ou coupables, prétendent veiller sur l'honneur de leurs femmes et de leurs sœurs !

B. *De l'influence exercée par les moyens auxiliaires de l'enseignement, sur la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse, qui résultent de la pusillanimité.* — Nous désignons sous le nom de pusillanimité cette variété de l'égoïsme, que distingue un désir excessif du bien-être physique, de la conservation d'une santé en quelque sorte idéale, source de l'hypochondrie, qui en est la forme oppressive. Ce désir puise dans les exemples et dans les expressions du culte une influence quelquefois dangereuse.

« Indépendemment de l'ennui que fait éprouver le commerce des hypochondriaques, dit M. Dubois (d'Amiens), du tourment que causent leurs plaintes continuelles, il y a du danger pour les

Digitized by Google

esprits prédisposés à vivre toujours près d'eux. Les pensées se mettent naturellement en harmonie ; on compatit à leurs maux réels ou supposés, on en cherche avec eux les causes ; on s'inquiète de leur violence, de leurs durées, de leurs suites ; on peut aller plus loin, on peut aussi faire un retour sur soi-même. Ajoutons que les hypochondriaques ont cela de particulier, qu'ils cherchent sans cesse à établir des comparaisons entre des situations et les leurs, non pour y trouver pour eux des motifs de sécurité, mais comme pour faire naître en vous des craintes et des sujets d'inquiétude. C'est une sorte de contagion morale, une propagation amenée par une série d'idées et de réflexions particulières. Cette propagation est d'autant plus active, qu'elle va droit à la source, au principe de l'hypochondrie (1). »

Il est des époques où de terribles épidémies fondent sur les peuples et moissonnent les populations. Il arrive alors que le culte intervient, avec la solennité de ses chants et de ses processions, avec la pompe de ses cérémonies, pour appaiser la colère divine. L'imagination, déjà frappée par l'aspect et par le récit exagéré de ces scènes de désolation, trouve dans cette pieuse intervention, une source d'idées et d'émotions qui propagent la terreur et l'effroi. Le glas des cloches, les chants funèbres, les prières publiques, les appels à la pénitence, les prédications, les marches processionnelles, etc., portent sans cesse la pensée sur les symptômes précurseurs de la maladie ; chacun s'écoute sentir, s'émeut au moindre signal, et la contagion de la peur accélère, détermine l'invasion tant redoutée. On remarque dans les populations un mouvement, une agitation qui révèlent des préoccupations ayant à la fois pour objet les terreurs de la vie présente et celles de la vie future. Lorsque les maladies qui règnent épidémiquement sont des affections nerveuses, il est aisé de concevoir les effets sympathiques de ces imprudentes manifestations.

C. *De l'influence exercée par les moyens auxiliaires de*

(1) *Histoire philosophique de l'hypochondrie et de l'hystérie*, Paris, 1837, pag. 138.

Digitized by Google

l'enseignement sur la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse, qui résultent de l'ambition. — Les exemples exercent une très-grande influence sur la propagation des désirs ambitieux. Qu'un homme nouveau surgisse et s'élève des rangs inférieurs, dans lesquels il était confondu avec nous, aux plus hautes régions de la renommée, de la puissance ou de la fortune, et la contagion ne tardera pas à produire ses effets. Plusieurs citoyens, qui n'eussent jamais rêvé de si rares triomphes, en présence de ce succès qui les étonne, commencent à réfléchir sur eux-mêmes. Ils découvrent qu'ils ont un mérite au moins égal à celui que la faveur publique vient de récompenser. Un désir jusqu'alors inconnu, et que soutient une espérance plus inconnue encore, prend naissance dans leur âme, et imprime une direction nouvelle à toute leur vie. Une fois lancés sur la mer orageuse et pleine d'écueils des convoitises ambitieuses, ils subissent toutes les conséquences de la passion qui vient de s'allumer. Tour-à-tour en proie au tourment de l'envie et aux douleurs de la déception, ils succombent, les malheureux, sous le poids d'une impuissance dont la conviction est quelquefois la dernière des infortunes. Lorsque les désirs ambitieux prennent ainsi la forme oppressive, ils conduisent fréquemment au suicide.

Les exemples donnés par les personnes dont une opulence soudaine est fastueusement étalée, sont un spectacle dont la société recueille de tristes fruits. L'éclat scandaleux et subit d'une fortune que rien n'explique ni ne justifie, impressionne ceux qui en sont témoins d'une manière souvent funeste. La foule se précipite dans les nombreuses entreprises, dont la cupidité habile et expérimentée connaît et dissimule le péril, et dont la cupidité novice et confiante subit les ruineuses conséquences. Ce qui accroît et multiplie les dangers de l'exemple, c'est la presse quotidienne. Enregistrant chaque jour les événemens vrais ou faux de la veille, portant en tous lieux les nouvelles des régions les plus lointaines, redisant mille fois les noms et la position des hommes dont elle entretient le public, et qu'elle fait connaître au monde entier, la

Digitized by Google

presse quotidienne est la réalisation matérielle de cette renommée aux cent voix, dont l'antiquité ne possédait que l'idée abstraite. C'est elle qui donne aux désirs de réputation et de gloire un aliment sans cesse renouvelé par les exemples qu'elle met tous les jours sous les yeux, autant que par les moyens de satisfaction dont elle est en possession. Le désir de faire parvenir au loin son nom, environné d'un éclat vrai ou mensonger, est un des résultats les plus nombreux de la toute-puissance des journaux.

Les œuvres d'art qui expriment les émotions de l'ambition satisfaite, en leur donnant une forme attrayante et aimable, contribuent à répandre le désir des triomphes, qu'elle recherche. L'Iliade était pour Alexandre une source inépuisable de rêves ambitieux. Les romans de chevalerie étaient pour les preux du moyen-âge une cause de vifs et ardens désirs de gloire. Toute œuvre d'art, dans les monumens publics, est à la fois l'expression d'un sentiment qui doit être propagé et une récompense flatteuse. Le talent, les succès, si la moralité publique, si les vertus sociales, si les sentimens patriotiques n'ont rien à y gagner, doivent être exclus de la galerie des gloires nationales.

Les distinctions répandues par le pouvoir sans discernement, sans égard au mérite réel, contribuent à propager les désirs ambitieux. Il est bon de remarquer que plus on prodigue les distinctions, plus on augmente le nombre des personnes qui les désirent, qui les exigent même, tout en diminuant le nombre de celles qui y attachent du prix. Il y a dans ce résultat une apparente contradiction, un fait physiologique qu'il est bon de caractériser. Les hommes d'un mérite ordinaire, qui constituent dans une société le grand nombre de ceux qui la composent, ne se distinguent pas par une portée de vue qui permet une vaste ambition; ils sont enclins à ne désirer vivement que des succès dont le spectacle leur est offert tous les jours, à de très-petites distances. Ils les désirent alors avec d'autant plus d'ardeur, que la facilité de les obtenir leur apparaît plus grande. Chacun se juge aussi digne que son voisin ou son confrère de la faveur reçue. Ainsi, des sentimens

Digitized by Google

frivoles, souvent haineux et égoïstes, sont réveillés dans les cœurs. Ainsi se propagent, par la contagion de l'exemple, des désirs aussi embarrassans pour les gouvernemens que nuisibles à la moralité publique. Lorsque les distinctions ne portent point le caractère de récompense, loin d'appaiser les ambitions, elles ne font que les exciter. Une éducation sociale qui s'adresse à la vanité ne recueille que vanité.

L'impunité offre à la cupidité, à la fois coupable et heureuse, un abri souvent funeste. La justice n'atteint point les hommes qui, dépouillant habilement et *légalement* leurs concitoyens, savent s'enrichir à leurs dépens. Au lieu de cela, ne voyant que l'éclat de leur fortune sans en apprécier l'origine, la société s'empresse de leur confier les fonctions élevées qu'ils recherchent avec ardeur. Elle les met ainsi en mesure de faire perdre, dans la considération qui s'attache à de hautes fonctions, les derniers vestiges d'une réputation équivoque.

Les flatteries dont sont l'objet les jeunes gens, à peine au début de leur carrière, après le plus mince succès, sont une source de dangereuses émotions. Les désirs et les espérances acquièrent, sous l'influence de ces flatteries imprudentes, une intensité et une étendue jusque-là inconnues. C'est ainsi que souvent les parens et les instituteurs ouvrent eux-mêmes la voie qui conduit aux agitations de l'ambition, aux sollicitudes de la vanité et aux douleurs de la déception. Chez les artistes surtout, les éloges qui exaltent l'amour-propre, mettent quelquefois leur raison en péril; il suffit d'un insuccès pour accabler des âmes que de brillantes illusions ont imprudemment bercées.

D. *De l'influence exercée par les moyens auxiliaires des enseignemens, sur la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse, qui résultent du désir immodéré de plaire, ou de la coquetterie.* — Ici les exemples jouent un grand rôle. Nulle passion ne subit autant l'influence des propagations sympatiques, que le désir immodéré de plaire. Qu'une femme inconnue soit l'objet d'hommages em-

Digitized by Google

pressés de la part d'une foule d'admirateurs, que son esprit sa grâce et sa beauté attirent sur elle tous les regards, un spectacle aussi nouveau portera ses fruits. Parmi les femmes qui auront été témoins d'un pareil succès, ou qui l'auront appris par les récits variés de l'enthousiasme et de l'envie, il y en aura un grand nombre qui ne mettront à profit toutes les ressources de la coquetterie, que pour lutter dignement avec l'heureuse rivale. On dirait qu'il y a dans le triomphe de la coquetterie une inexprimable jouissance dont les femmes seules ont le secret. C'est surtout par le contact de l'exemple, que les jeunes filles, à peine au sortir de leur enfance, sont engagées avec un entraînement souvent fatal dans la voie de cette singulière passion (1).

Les fictions de la poésie dans le drame et dans le roman offrent au désir de plaire un aliment inépuisable. Non-seulement elles idéalisent les jouissances que donnent les triomphes de la coquetterie, mais encore, envahissant le domaine des émotions de l'amour, elles donnent à ces jouissances les formes expressives d'un sentiment, dont tout le monde connaît la puissance.

Le désir de plaire et l'amour ainsi associés assurent au roman et au drame un empire dont il est difficile d'apprécier toute l'étendue. Les phénomènes d'impressionnabilité et d'innervation qui résultent des expressions sentimentales, dont la forme romanesque et dramatique disposent, sont tellement nombreux, si fréquemment reproduits, que l'analyse la plus minutieuse ne saurait jamais en énumérer les effets physiologiques et pathologiques. Qu'il nous suffise de faire remarquer que les idées, les sentimens et les émotions ou en d'autres termes les faits d'innervation intra-cérébrale ou cérébro-ganglionnaire dont ces œuvres d'art sont la source, portent leur influence dans les profondeurs de la vie organique, et que de nombreux désordres fonctionnels en résultent

(1) Il n'est pas rare de voir des enfans de quatre à six ans en subir déjà le joug à un très-haut degré. Une petite fille, âgée de cinq ans, il y a quelques jours, pleurait dans un salon, à chaudes larmes, en présence d'un succès que venait d'avoir une de ses petites compagnes.

Digitized by Google

fréquemment. L'observation nous apprend que de jeunes personnes ont dû l'apparition subite et inattendue de leurs règles à la lecture d'un roman ou à la représentation d'une scène dramatique. Il n'est pas rare de voir des accidens plus ou moins graves survenir dans les fonctions de la matrice et dans celles de l'estomac, sous l'influence des impressions affectives que les drames et les romans multiplient à l'infini.

Les héros et les héroïnes du roman ou du drame sont des personnages sur lesquels le poëte appelle l'intérêt des lecteurs et des spectateurs. Les héros sont doués de toutes les qualités qui font aimer un homme. Les héroïnes sont douées de toutes les qualités qui font aimer une femme. Or, ces prétendues qualités sont quelquefois des vices; au moins, derrière ce brillant et trompeur cortége dont le poëte entoure ses principales créations, se cache une immoralité honteuse, une immoralité que le poëte semble vouloir rendre gracieuse et aimable. Le héros ou l'héroïne triomphent, l'amour leur sourit, la foule les admire et les fête; on se sent entraîné vers eux par une secrète et puissante sympathie; le lecteur ou le spectateur, placés sous le joug du poëte, se trouvent, sans s'en douter, jetés sur le terrain glissant des passions, séduits par la forme adorable et gracieuse dont les excès les plus graves sont revêtus. C'est ainsi qu'un roman célèbre de Gœthe (Werther), a rendu pendant plusieurs années les préoccupations du meurtre et du suicide inséparables des émotions de l'amour. C'es ainsi que le drame de Schiller (les Brigands) a fait rechercher dans la vie aventureuse des expéditions qui conduisent à l'échafaud, les triomphes du désir de plaire et de l'amour. C'est ainsi que l'école littéraire dont Byron fut le maître et dont *Oberman* fut un chef-d'œuvre, a placé dans le domaine de l'amour les émotions voluptueuses réunies au meurtre de son semblable et à celui de soi-même (1). Le désir de plaire, sous l'empire de ces tendances littéraires, a revêtu des formes tantôt horribles, tantôt

(1) Voyez le rapprochement heureux fait par M. Falret, entre les émotions mélancoliques de René, idéalisées par M. de Châteaubriand, et les émotions qui précè-

Digitized by Google

grotesques. Il lui est arrivé d'abandonner celle du crime pour prendre celle de la phthisie. Oui, la phthisie a été le moyen à la mode pendant quelques années. Tout héros de roman devait être phthisique. Pour que les amans fussent dignes d'intérêt, il fallait qu'ils fussent poitrinaires. Un jeune homme ou une jeune fille dont la santé n'était point désespérée, étaient considérés comme de véritables porte-faix et à ce titre repoussés du domaine de la poésie amoureuse.

Il nous serait impossible d'énumérer toutes les extravagances d'une littérature à la fois sauvage et corrompue et des effets qu'elle a produits sur un grand nombre de jeunes intelligences. Avoir un visage pâle et défait, l'aspect sombre et cruel, porter sur son visage tous les traits du désespoir, exprimer de toutes les manières une pensée de suicide, prendre un costume en harmonie avec cette représentation théâtrale, telles sont les bizarreries de notre époque qui sont dues à cette littérature byronnienne dont le règne semble enfin être fini.

Ce n'est pas tout : à côté des héros du roman et du drame, à côté de leurs extravagans imitateurs se présente la triste et terrible réalité. Ne devons-nous pas signaler ici les funestes effets qui résultent de l'usage de raconter dans les feuilles publiques, tous les détails les plus intimes de la passion, s'exprimant par le meurtre et le suicide? Ces récits propagent à des distances éloignées, en les grandissant, tous les résultats réunis de l'exemple réel et de la fiction romanesque ou dramatique. Combien de personnes dont l'esprit n'aurait pas été éclairé sur les moyens de destruction dont l'homme dispose, dont la pensée ne s'était jamais arrêtée sur les horribles et minutieux détails d'une passion, d'un meurtre et d'un suicide, se sont vues entraîner insensiblement à tous les désordres intellectuels et affectifs qui s'expriment par le crime et que caractérise quelquefois une des variétés de l'aliénation mentale. La presse quotidienne, par l'avidité déplorable avec

dent le suicide des personnes à la fois oisives et romanesques. *De l'hypochondrie et du suicide*. Paris, 1822, pag. 47 et suiv.

Digitized by Google

laquelle elle recueille toutes les scènes d'horreur, semble vouloir stimuler, en ne cessant de montrer d'épouvantables réalités, le zèle des romanciers et des dramaturges modernes, qui, pour émouvoir le public, s'imaginent avoir besoin de multiplier les égorgemens, les empoisonnemens, les cadavres, de montrer au grand jour les orgies de l'inceste et de l'adultère.

Dans toutes les époques le désir de plaire et l'amour subissent le joug de la littérature contemporaine. C'est ainsi que les romans de chevalerie, les chants des troubadours et les légendes merveilleuses dont l'Arioste et le Tasse nous ont conservé, dans un beau langage, les souvenir incomplets, ont propagé l'amour des nobles et périlleusees entreprises, *pour Dieu, la gloire et l'amour*. Le sourire de la beauté était un triomphe accordé comme récompense à la valeur généreuse. *Pour plaire à sa dame*, il fallait avoir été vainqueur dans un combat livré aux ennemis de la foi, aux ennemis de la patrie; il fallait avoir délivré un prisonnier, sauvé une victime de la force brutale. Époque singulière où l'ambition, la coquetterie, l'amour et la foi catholique se confondaient dans une même vie d'aventure guerrières et galantes, patriotiques et religieuses. Cette époque a produit ses extravagances comme elle avait eu ses grandeurs. Les combats sérieux se changèrent en tournois, les cours d'amour eurent leurs parodies, et la grande époque des croisades devint bientôt celle des folies amoureuses et chevaleresques. Ce changement inspira au malicieux Cervantés l'histoire de l'halluciné don Quichotte de la Manche, courant par monts et par vaux avec sa rossinante, et celle de l'écuyer Sancho Pança, monté sur un âne.

La coquetterie est développée chez les femmes dès la plus tendre enfance. C'est presque toujours par une parure nouvelle qu'on récompense et qu'on encourage leurs premiers essais dans l'étude, dans le travail et dans les bonnes œuvres. Si on les châtie, c'est souvent parce qu'elles ont manqué de grâce, soit dans leur maintien, soit dans leur toilette.

Digitized by Google

§ III. De l'influence exercée par les exemples, les arts d'expression, les récompenses et les peines sur la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse qui résultent du mysticisme.

Les égaremens mystiques dont nous avons exposé, dans le chapitre précédent, les formes principales, ne se répandent pas seulement par l'enseignement, ils se répandent surtout par les arts d'expression. Ce sont les œuvres d'art qui ont le plus contribué à propager ces désirs immenses de béatitude mystique que nous avons signalés. C'est avec une fécondité vraiment merveilleuse que l'art s'est associé aux émotions du mysticisme. Il a déployé pour exprimer l'extase, pour exprimer les ravissemens de la contemplation, les plus admirables ressources, la plus grande magnificence. L'influence des exemples disparaît devant celle des beaux-arts; la réalité est bien faible auprès des expressions sentimentales du culte, auprès des légendes dorées, auprès des créations idéales de la peinture, de la poésie et de la musique, auprès de ces mille formes diverses qui concourent toutes à exprimer une joie douce et paisible, un calme divin, une paix angélique, un pur et saint ravissement.

Les œuvres de l'art catholique, appelés à exprimer les sentimens mystiques, donnent aux émotions pieuses l'expression de l'amour. De là les effets qui en résultent et qui ébranlent surtout l'imagination des femmes et des jeunes gens. C'est ainsi que les peintures, dans lesquelles Jésus-Christ et la sainte Vierge s'offrent à la contemplation des saints et des anges, se multiplièrent sous le pinceau du Pérugin et des artistes de l'admirable école de l'Ombrie. Cet amour mystique eût son expression dans la Divine comédie du Dante; il y fut symbolisé dans son amour pour Béatrix. Le Cantique des Cantiques, ce chant d'amour par excellence, était chanté par fragmens, à la suite des Psaumes de David, dans les offices du matin et du soir. Des hymnes d'adoration s'élevaient ainsi vers le ciel, emportés sur les nuages odorans de l'en-

Digitized by Google

cens, avec les sons harmonieux et solennels de l'orgue, avec les accens passionnés d'une tendresse presque mondaine (1).

Dans les œuvres de l'art païen, l'union de l'âme à Dieu a été exprimée quelquefois par les formes du chaste amour. C'est ainsi, par exemple, qu'elle est exprimée dans le Bhagavadgita. Dans les Pouranas, et, en général, dans les poëmes plus récens, cette union mystique est souvent représentée sous la forme grossière de l'union sexuelle. Ainsi dans l'idylle dramatique, Gitagovinda, composée par Djayadeva, cette union est exprimée par les amours de Crishna et de Radha, avec un luxe de poésie qui touche quelquefois à la licence la plus effrénée.

Nous avons parlé dans le chapitre précédent des exercices recommandés par les docteurs de la théologie mystique, et à l'aide desquels les fervens disciples sont conduits infailliblement à l'hallucination et aux visions. Entre tous ces exercices, la prière occupe le premier rang. C'est dans la composition des prières que l'art mystique a déployé un luxe et une magnificence vraiment extraordinaires. Retiré loin du bruit, dans un pieux recueillement, le dévot mystique trouve dans la méditation et la prière une source des plus délicieuses émotions. Nulle parole n'est prononcée sans que son imagination n'en soit vraiment ébranlée. Il transforme en une série d'images plus ou moins resplendissantes les fictions de la poésie, les ressources de la métaphore qui s'échappent de son âme avec l'oraison favorite. Nous regardons donc comme des œuvres dangereuses les prières qui ont plutôt pour objet d'exalter l'égoïsme mystique, que de formuler convenablement les vœux d'une humble charité. Voyez le dévot mystique en prière : tout entier à l'intention contemplative d'un monde qui l'éblouit et le captive, il adresse de ferventes allocutions aux êtres célestes dont les images se succèdent devant ses yeux ; il s'épanche en soupirs et en élans d'adoration, d'enthousiasme et de joie, et ce n'est qu'après avoir ainsi exalté son imagination qu'il va cher-

(1) C'est à l'influence des œuvres d'art, produites par l'exaltation des artistes chrétiens, que nous attribuons certains abus qui se sont introduits dans le culte.

Digitized by Google

cher le sommeil de la nuit ; qu'on s'étonne s'il y trouve des rêves et des visions !

Les moyens auxiliaires des enseignemens superstitieux qui répandent la terreur des démons, consistent surtout dans les légendes qui racontent les exploits terrestres de Satan, ses luttes acharnées contre de pieux anachorètes, et ses triomphes sur de faibles créatures. Il n'est pas de stratagèmes et de prouesses dont les légendes ne fassent les honneurs à l'ennemi du genre humain. Il n'est pas d'actes de violence dont elles ne rapportent des exemples. A cet égard, l'imagination a débordé non-seulement dans la fiction littéraire, mais encore dans les créations de la peinture. Chaque artiste a donné du diable un portrait plus ou moins hideux, plus ou moins attrayant. Tantôt il se glisse sous la forme d'un reptile, tantôt sous la forme d'un quadrupède. Quelquefois il emprunte les grâces d'une femme séduisante, quelquefois celle d'un homme charnu et grimaçant. Ici il emporte une âme sur son dos de bouc, là il s'assied sur le sein d'un pécheur qui dort. A ces récits, dont on berçait l'enfant, à ces peintures qui attiraient partout les regards, comment les imaginations pouvaient-elles ne pas être vivement ébranlées? La raison était mise fréquemment en péril de succomber, et l'on sait jusqu'à quel point elle s'est égarée. Était-il nécessaire pour cela que les menaces descendissent de la chaire escortées du regard, du geste et de l'accent terribles du prédicateur, que les supplices des sorciers fussent décrétés par les tribunaux civils et ecclésiatiques, et que les bûchers s'élevassent sur les places publiques, aux yeux de la multitude effrayée et crédule? Certes, qu'on s'étonne après cela, que le règne des visions, des hallucinations, de la démonomanie, des incubes, des succubes, etc., ait été si long et si fécond en désordres affectifs et intellectuels !

Ainsi que nous l'avons dit dans le chapitre précédent, le mysticisme dégagé des préoccupations de l'expiation donne naissance à la forme heureuse, expansive et orgueilleuse de l'aliénation mentale. Associé aux préoccupations de l'expiation et aux super-

Digitized by Google

titions qui les compliquent, le mysticisme donne naissance à la forme triste, oppressive et malheureuse de la folie religieuse. Cette différence s'explique non-seulement par la diversité des enseignemens, mais encore par la diversité des moyens auxiliaires de ces enseignemens, par la diversité des œuvres d'art qui sont mises au service de l'exaltation mystique. D'un côté nous voyons les légendes raconter les délices goûtées par les bienheureux dans leur vie terrestre, les apparitions divines et angéliques qui sont venues les y soutenir dans leurs douleurs d'exilés, les miracles qu'ils ont accomplis, les douces émotions qui les ont accompagnés jusqu'au moment de la délivrance; nous voyons les ministres d'un dieu d'amour faire entendre, dans la chaire sacrée, les noms des légions célestes et raconter les délices des séraphins et des anges; nous voyons les peintures exprimer la joie d'une sainte et pieuse espérance, qu'aucun nuage n'obscurcit. Les figures sont douces et calmes; une divine lumière semble déjà briller sur leur front; déjà l'éternelle béatitude est dans leur gracieux sourire; déjà l'union ineffable s'est accomplie et resplendit dans leurs regards. D'un autre côté nous voyons les légendes aux récits merveilleux qui saisissent d'effroi; nous voyons les ministres d'un dieu courroucé faire retentir sous les voûtes des temples les noms redoutés des légions infernales; nous voyons les peintures exprimer la terreur du désespoir, qu'aucun rayon divin ne dissipe. Les figures sont soucieuses, inquiètes, l'enfer est déjà dans leur cœur. Il ne faut donc pas s'étonner que malgré l'apparente identité du but, les moyens d'expression dont le mysticisme dispose, produisent des résultats pathologiques qui diffèrent.

C'est au nombre des désordres affectifs et intellectuels qui résultent à la fois des enseignemens et des exemples, que nous devons faire figurer les maladies nerveuses épidémiques. Dans ces maladies, l'imitation sympathique ne doit point être considérée comme un phénomène d'impressionnabilité et d'innervation se produisant automatiquement sans l'intervention d'une imagination égarée. Sans doute l'imitation sympathique concourt à pro-

Digitized by Google

pager les plus simples mouvemens du geste et de la physionomie, mais elle ne saurait étendre ses ravages sur des nations entières, pendant une durée de plusieurs années, sans l'intervention puissante des idées répandues par l'éducation sociale. Il y avait autre chose que des faits d'innervation imitative dans ces égaremens frénétiques auxquels se livraient les Thyades athéniennes, dans certaines fêtes religieuses de la Grèce, surtout dans les mystères de Bacchus. Il y a autre chose que des faits d'innervation imitative, dans les excès auxquels se livrent les lingamites de l'Inde, sectateurs de Siva, qui semblent être bien loin de reconnaître dans les images sacrées de l'union sexuelle le symbole antique de l'union mystique. Il y avait autre chose que des phénomènes sympathiques dans cette danse de Saint-Guy mêlée intimement aux superstitions et aux scandales dont le clergé corrompu était la source, dans cette *chorea imaginativa* de Paracelse, dont la double invasion a épouvanté l'Europe centrale. Il y avait autre chose que des phénomènes sympathiques dans cette danse de la Pouille, attribuée à la morsure d'une araignée et dont les mauvaises mœurs s'accommodèrent autant que les préjugés superstitieux. Il y a autre chose que des phénomènes d'automatisme sympathique dans la *danse de Saint-Jean* des Abyssiniens, chez lesquels existe encore dans toute sa force la croyance au zoomorphisme, image vivante, dit Pearce, de la lycantropie du moyen âge. Il y avait autre chose que des phénomènes de sympathie imitative, dans les extravagances des convulsionnaires et des secouristes, qui eurent leur origine sur le tombeau d'un diacre, antagoniste célèbre de la bulle *unigenitus*, et qui durèrent pendant une grande moitié du siècle dernier. Il y avait autre chose que des faits de contagion sympathique dans l'épidémie convulsive de Cornouaille dont la première invasion se manifesta dans une chapelle de méthodistes à Redruth et qui se répandit sur plusieurs villages; en ne s'étendant toutefois que sur les membres de la secte. Il y a enfin autre chose qu'un fait de propagation par sympathie dans les accès convulsifs, qui règnent depuis

Digitized by Google

un siècle dans les îles Shetland, dont le retour se fait remarquer particulièrement le dimanche, et dont les prêtres pieux et éclairés parviennent seuls à se rendre maîtres, etc., etc.

Que ceux qui compulsent les annales des affections nerveuses qui ont régné épidémiquement, jettent un regard attentif sur l'atmosphère affective et intellectuelle, qui enveloppait les malades, ils se convaincront qu'au-dessus des faits d'imitation sympathique, planent des influences qui égarent les imaginations et ajoutent à l'empire des exemples, une puissance sans limites (1). Il faut se rappeler que les faits d'innervation imitative, chez l'homme, ne correspondent pas seulement aux impressions sensoriales, qui sont placées sous l'empire des phénomènes physiques, mais qu'ils correspondent encore aux impressions psycho-cérébrales, qui sont placées sous l'empire des influences spirituelles. En d'autres termes à l'action de l'imitation automatique se joint celle de l'innervation intra-cérébrale qui se révèle par les créa-

(1) La propagation sympathique d'un accès convulsif peut bien gagner dans un moment donné, une salle d'hôpital, une assemblée, sans qu'on doive nécessairement en accuser l'imagination; mais au-delà de cette double limite, quand il s'agit d'une communauté, d'une ville, d'une classe de citoyens, d'une province, quand il s'agit d'un mois, d'une année, d'un quart de siècle, d'un demi-siècle, d'un siècle tout entier, évidemment il y a autre chose qu'une imitation sympathique. C'est ce qui résulte d'ailleurs de la lecture du savant mémoire sur la chorée épidémique au moyen-age, par le docteur Hecker (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, tom. XII). Quoique cet auteur semble confondre ces deux ordres d'influences dans une seule, l'imitation, l'exposé des faits qu'il rappelle confirme l'opinion que nous exprimons ici. Aussi après avoir dit : « Les malheureuses victimes de cette contagion n'épargnent pas même leur propre vie, et de même qu'un troupeau de brebis se précipitent dans un abime en suivant aveuglément celles qui les précèdent, de même on voit des troupes de frénétiques (depuis les filles de Milet jusqu'aux sociétés modernes de suicide) courir au-devant d'une mort, qu'ils se préparent eux-mêmes, » notre auteur, continuant, ajoute : « *L'exaltation religieuse est de toutes la plus féconde en maladies, et ce sont celles dues à cette cause qui se propagent le plus facilement par sympathie.* » Plus loin, il conclut en disant que ces maladies « sont trop souvent la suite d'une tendance perverse et fanatique, qui dans tous les temps s'est maintenue sous le voile de la religion, tendance que nous trouvons dans les réunions des Ménades et des Corybantes aussi bien que chez les chrétiens et les mahométans. »

Digitized by Google

tions de l'imagination. Ce n'est même que par l'intervention de l'imagination égarée, que les désordres de l'impressionnabilité et de l'innervation peuvent se propager à de grandes distances, en dehors des limites de l'atmosphère sensoriale, loin du spectacle des malades. C'est ainsi que se propagent certaines monomanies homicides ou incendiaires. Il est des idées qui sont mises en circulation et qui exercent sur la production de ces maladies une funeste et souvent secrète influence, « idées, dont il importe d'apprécier l'origine, en ce qu'elles ne naissent pas toujours spontanément et qu'elles sont parfois le résultat d'une influence étrangère exercée sur la disposition monomaniaque de certains esprits faibles (1). »

Résumé analytique et conclusion de cette section.

1° L'influence de l'éducation physique et morale sur la production de la sur-excitation du système nerveux est en général évidente et incontestable; mais il n'est pas aisé, dans les cas particuliers, en présence des faits cliniques, de déterminer d'une manière précise les circonstances dans lesquelles leur intervention doit être accusée.

2° Plusieurs raisons s'opposent à ce que cette détermination puisse avoir lieu dans tous les cas où l'influence de l'éducation est sinon incontestable, du moins très-probable. Les raisons sont d'abord l'absence de renseignemens, l'obscurité des causes, les circonstances ignorées de la gestation, de l'allaitement et de la première enfance qui exercent, selon nous, un empire considérable sur les prédispositions qui se manifestent dans l'âge adulte. Ce sont ensuite la combinaison et la complication des causes les plus diverses qui se mêlent et se confondent dans un même résultat.

(1) *Considérations médico-légales sur la monomanie* (Annal. d'hygiène, tom. X). Le docteur Marc, l'auteur du mémoire, cite à l'appui de cette réflexion les incendies qui, au commencement de 1830, désolaient plusieurs départemens de la France, et en particulier le département du Calvados. Il rappelle le procès de la fille Bai leul, agée de dix-neuf ans, condamnée à Caen le 20 juillet 1830.

Digitized by Google

3° L'éducation sociale et privée se mêle à tout, elle existe partout, elle entre profondément dans l'atmosphère soit matérielle soit spirituelle qui nous entoure. Il en résulte la difficulté d'atteindre dans la détermination étiologique que nous cherchons la précision que réclame l'application si précieuse d'ailleurs de la statistique.

4° Nous devons, par conséquent, recourir à une méthode d'investigation qui nous permette de faire surgir les influences éducatrices les plus cachées pour les mettre au contact des maladies sur la production desquelles elles exercent une action plus ou moins grande.

5° Cette méthode consiste à décomposer les quatre ordres de moyens dont l'éducation physique et morale dispose dans un certain nombre d'élémens.

6° La mauvaise direction du régime comprend : 1° toutes les erreurs, toutes les négligences hygiéniques commises par la mère pendant la gestation et par la nourrice pendant l'allaitement; 2° les erreurs et les négligences relatives à l'air, à la température, aux habitations et aux vêtemens; 3° les erreurs et les négligences relatives aux alimens, aux boissons et en général aux soins que réclament les fonctions digestives; 4° l'abus ou la négligence de quelques moyens hygiéniques et thérapeutiques et le défaut de surveillance concernant certaines habitudes.

7° La mauvaise direction des exercices comprend les erreurs et les négligences concernant le renouvellement des excitations sensoriales, affectives, intellectuelles et musculaires, les excès du sommeil et de la veille.

8° La mauvaise direction des idées et des sentimens comprend : 1° l'absence de l'enseignement d'un but d'activité honorable et sérieux; 2° l'enseignement d'un but d'activité matérialiste; 3° l'enseignement d'un but d'activité mystique; 4° les enseignemens contradictoires.

9° La mauvaise direction des idées et des sentimens trouve de puissans et dangereux auxiliaires dans les exemples, les arts d'ex-

Digitized by Google

pression et les récompenses et les peines qui tendent à faire triompher les préoccupations de l'égoïsme matérialiste et celles de l'égoïsme mystique.

10° Les émotions et le régime de la mère pendant la gestation, les émotions et le régime de la nourrice pendant l'allaitement exercent sur la production de diverses affections nerveuses, sur la production des convulsions, de l'épilepsie, des aliénations mentales, etc., une influence constatée par l'observation des praticiens.

11° Un air vicié, une température très-élevée, des habitations malsaines, l'insolation, les vêtemens trop chauds ou compressifs, etc., exercent sur la production de ces affections une influence constatée également par les praticiens. Il en est de même des troubles des fonctions digestives, d'une alimentation insuffisante, ou trop suculente, des boissons spiritueuses, narcotiques, etc.

12° L'abus des purgatifs, des médicamens narcotiques, des bains chauds ou froids, les chutes sur la tête, la répercussion d'un exanthème, la suppression d'un écoulement, l'onanisme, etc., produisent, d'après de nombreuses observations, des affections nerveuses qu'on peut attribuer aux erreurs ou aux négligences de l'éducation physique.

13° L'excès ou la privation des excitations sensoriales donnent lieu à la sur-excitation des appareils de la vision, de l'audition, de l'olfaction etc. Des hallucinations sensoriales peuvent prendre naissance sous l'influence de ces excès et de cette inaction.

14° Les excès des excitations intellectuelles donnent lieu à la sur-excitation cérébrale; ce résultat a surtout lieu si les travaux de l'esprit exigent une application forcée; s'ils consistent dans des études abstraites; s'ils sont combinés, comme chez les artistes, à des émotions naturelles ou factices, à la vanité, aux passions diverses; s'ils sont poursuivis avec anxiété, pendant la nuit, si enfin ils sont réclamés sans égard à l'âge et à la constitution. La vie sédentaire et les troubles de la digestion qui accompagnent ces excès en accroissent les inconvéniens. Quant à l'inaction des

Digitized by Google

aptitudes intellectuelles, elle prédispose à la sur-excitation cérébrale dans les cas où des circonstances impérieuses réclament tout-à-coup des méditations inaccoutumées.

15° Les affections tristes auxquelles sont condamnés certains enfans par la sévérité de leurs parens et de leurs instituteurs exercent une influence souvent signalée sur la sur-excitation du système nerveux. Les soins trop tendres, l'ignorance dans laquelle on entretient les jeunes gens touchant les émotions auxquelles ils seront exposés dans le cours de leur vie, sont dans plusieurs cas des causes de sur-excitation nerveuse que l'éducation eût pu prévoir et devait prévenir. Les impressions affectives produites dans l'âge le plus tendre, laissent après elles des traces qui peuvent être funestes.

16° L'inaction plutôt que l'excès des exercices musculaires est une source d'affections nerveuses, suffisamment connue. Cette inaction est d'autant plus nuisible qu'elle est plus soudaine et moins habituelle, qu'elle s'associe à des travaux intellectuels plus opiniâtres, à une alimentation plus grossière ou plus succulente, à une habitation plus malsaine. Les exercices excessifs et forcés lorsqu'ils sont associés à des émotions tristes sont les seuls qui puissent être signalés comme concourant puissamment à la production de la sur-excitation nerveuse.

17° L'absence d'un but d'activité honorable et sérieux donne lieu aux inconvéniens de l'oisiveté, aux désirs frivoles et aux passions dangereuses. La névropathie protéiforme et l'hypochondrie en sont le résultat le plus ordinaire.

18° L'amour des plaisirs, le désir immodéré des vives et sensuelles émotions, la passion du jeu, sont la source des excès qui épuisent à la fois et sur-excitent l'organisme. Tous les désordres intellectuels et affectifs peuvent en résulter. La statistique démontre par un chiffre très-élevé l'influence du libertinage et de la débauche sur l'aliénation mentale.

19° Le désir immodéré d'une position brillante, de la réputation, des distinctions, du pouvoir, du luxe et des richesses, con-

Digitized by Google

duit aux déceptions de la satiété et à celles de l'insatiabilité. L'éducation sociale et privée, en exaltant l'ambition ouvre la voie aux invasions fréquentes de la mélancolie et de la monomanie orgueilleuses. L'amour du luxe associé à la pauvreté est le fléau de notre époque. La misère grimaçant le sourire du bonheur est la plus affreuse des misères. L'aisance oisive convoitée par ceux qui travaillent devient souvent, lorsqu'ils l'ont obtenue, une cause de troubles affectifs. Les revers de fortune conduisent un grand nombre d'ambitieux à l'aliénation mentale.

20° L'amour de la vie, le désir immodéré de conserver une santé brillante et en quelque sorte idéale trouve dans l'hypochondrie sa manifestation oppressive. Tout ce qui vient augmenter cette préoccupation et en réveiller les sollicitudes inquiètes, tend à produire ce résultat. Les parens qui appellent sans cesse l'attention de leurs enfans sur leur santé, sur la manière dont s'accomplissent les fonctions de leur organisme, doivent craindre, pour eux, toutes les tristes conséquences de la pusillanimité.

21° Le désir immodéré de plaire que l'éducation exalte à un si haut degré chez les femmes est la source de déceptions infaillibles qui entraînent souvent de graves désordres nerveux. Le bal est le théâtre où la coquetterie déploie ses plus grandes ressources et où elle puise ses plus grandes agitations. Le désir de plaire fait intervenir l'amour comme un moyen d'assurer son triomphe. De là les égaremens de cette passion alimentée à la source impure de la vanité et de la coquetterie qui la dénaturent et en accroissent les dangers.

22° Les enseignemens mystiques ont pour résultat de faire prédominer le désir de jouir d'ineffables délices dans le sein de la Divinité. Ces enseignemens se distinguent en deux ordres. Les uns tendent à faire prédominer la forme expansive de la folie religieuse; les autres tendent à faire prédominer la forme oppressive. Les premiers propagent l'extase, le ravissement, les hallucinations et les visions agréables, les autres propagent les terreurs, les superstitions, les hallucinations douloureuses. Cette diffé-

Digitized by Google

rence dans les résultats tient à ce que les préoccupations de l'expiation dominent dans ceux-ci, tandis que les ineffables délices de la contemplation prédominent dans ceux-là.

23° Les enseignemens mystiques se manifestent : 1° par les idées qu'ils répandent sur le véritable bonheur; 2° par les exercices et les pratiques qu'ils recommandent; 3° par les croyances et les pratiques superstitieuses auxquelles ils s'associent; 4° par les exemples, les arts d'expression, le culte, les récompenses et les peines qui les propagent et les sanctionnent.

24° Les enseignemens touchant le bonheur suprême sont les mêmes chez les mystiques païens et chez les mystiques chrétiens. Même langage et même égarement, malgré les différences de races et de climats. Quelques citations des principaux ouvrages de théologie mystique suffisent pour en montrer l'influence directe sur la sur-excitation du système nerveux.

25° Les exercices de contemplation les plus extravagans sont commandés et pratiqués dès la plus haute antiquité chez les Hindous. Il importe de connaître ces exercices et les pratiques d'expiation auxquelles ils ont été associés pour concevoir toutes les conséquences pathologiques qu'ils tendent à produire chez les païens et chez les chrétiens.

26° Les croyances et les pratiques superstitieuses sont celles qui concernent surtout le démon, sa nature corporelle, sa puissance sur l'homme, etc. Elles ont produit la sorcellerie, la démonomanie, la lycanthropie, etc.

27° Les enseignemens contradictoires dans lesquels le bien et le mal sont simultanément ou alternativement enseignés, donnent lieu aux mêmes erreurs, aux mêmes passions, aux mêmes désordres affectifs et intellectuels que les mauvais enseignemens dont nous venons de parler.

28° Les exemples, les arts d'expression, les récompenses et les peines sont pour les enseignemens mystiques de puissans auxiliaires, comme ils le sont pour les enseignemens matérialistes. La peinture, les légendes, la musique ont admirablement secondé

Digitized by Google

les aspirations mystiques. Les romans, les drames, l'impunité, de scandaleux exemples contribuent singulièrement à exalter les désirs ambitieux, à propager le libertinage, à égarer les imaginations, à faire naître des émotions bizarres, dangereuses ou grotesques.

29° Les épidémies nerveuses ne sont pas seulement le résultat de l'imitation sympathique. Au-dessus de ces faits de sympathie qui ne pourraient se propager à de grandes distances, planent des enseignemens dans lesquels la superstition et le libertinage trouvent de funestes encouragemens.

SECTION III (1).

Résumé analytique et conclusion.

1° Les auteurs, en énumérant les diverses causes de la sur-excitation du système nerveux, ont rarement signalé les influences éducatrices qui interviennent dans la production de ces causes. La difficulté de discerner dans les cas particuliers, la part d'action qui appartient à cette influence, les a sans doute empêchés d'accomplir cette tâche.

2° Rappeler toutes les causes prédisposantes et occasionelles signalées par les auteurs, pour y chercher les traces de l'influence de l'éducation, et pour les mettre en saillie, c'est à la fois compléter et résumer la tâche qui a été entreprise dans la section précédente.

3° Cet examen démontre que toutes les causes signalées par les praticiens ont été mises, dans la section précédente, au contact des influences de l'éducation physique et morale, sociale et privée. Il ne nous restait qu'à déterminer l'action des enseignemens sur la production de certaines causes politiques et religieuses.

4° Des commotions politiques ont lieu, des guerres religieuses

(1) Cette section est intitulée : *De la part d'action qui, dans la production des causes de la sur-excitation nerveuse, appartient à l'éducation physique et morale.*

Digitized by Google

divisent les esprits; doit-on attribuer à l'influence de l'éducation tous les désordres intellectuels et affectifs qui en résultent? Évidemment non. Une génération ne fait souvent que subir les conséquences de révolutions opérées par les générations qui l'ont précédée. De ce que, chez quelques individus, l'aliénation mentale a revêtu une forme religieuse ou politique, on ne doit pas davantage se hâter d'en accuser l'éducation. Bien plus, lorsque la maladie est due à une influence religieuse ou politique, on reconnaît souvent que cette cause est accidentelle, imprévue, et que l'éducation n'en est point responsable.

5° L'ensemble des influences sociales, considérées comme échappant à la prévoyance éducatrice des individus, constitue le millieu social, ou en d'autres termes, l'état de civilisation d'un peuple.

6° Quant au problème de l'influence de la civilisation sur la production de la sur-excitation du système nerveux, nous le croyons insoluble. La statistique ne pouvant reposer que sur des faits précis et déterminés, on ne saurait espérer la solution d'un problème dont les termes sont vagues et reposent sur des élémens incertains ou compliqués.

7° Qu'est-ce que la civilisation? A quel signe reconnaît-on le degré de civilisation d'un peuple? Comment peut-on découvrir le nombre des aliénés, des épileptiques, etc., dans des pays où n'existe ni hospices, ni état civil? Comment peut-on déterminer la différence qui existe à cet égard, entre les différens peuples? A ces questions nulle réponse. Nous le répétons, le problème étant insoluble par la statistique, reste sans solution.

Conclusion générale.

8° L'éducation physique et morale intervient dans la production des diverses formes de la sur-excitation nerveuse :

1° *D'une manière générale*, en se confondant avec toutes les influences naturelles et sociales qui nous entourent, en se

Digitized by Google

mêlant intimement à l'atmosphère spirituelle et matérielle dans laquelle nous vivons.

2° *Dans les cas particuliers*, en ne dirigeant pas convenablement les faits de circulation, de déperdition et de nutrition générales ou spéciales, en ne dirigeant pas convenablement les phénomènes d'impressionnabilité et d'innervation qui sont placés sous l'empire des idées et des sentimens.

HISTOIRE

DES DÉCOUVERTES RELATIVES

AU SYSTÈME VEINEUX,

ENVISAGÉ SOUS LE RAPPORT ANATOMIQUE, PHYSIOLOGIQUE, PATHOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE,

DEPUIS MORGAGNI JUSQU'A NOS JOURS;

Par A. RACIBORSKI, docteur en médecine et ex-chef de clinique de la Faculté de Paris.

« La récompense la plus honnête et la plus convenable qu'on puisse décerner à ceux qui ont inventé quelque chose d'utile, est de ne pas laisser leurs découvertes dans l'oubli et d'indiquer la méthode qu'ils ont suivie pour parvenir à ces découvertes. »
(GAL., *De diffic. respir.*, lib. II, cap. 1.)

Mémoire couronné par l'Académie royale de médecine, dans la séance publique annuelle du 17 décembre 1840.

PREMIÈRE PARTIE.

Histoire des découvertes relatives au système veineux envisagé sous le rapport anatomique.

CHAPITRE I.

Histoire des découvertes relatives aux différentes parties du système veineux.

§ I. Coup-d'œil rapide sur les progrès qu'on a faits dans l'étude du système veineux jusqu'à la fin du 17e siècle.

L'anatomie descriptive du système veineux a fait des progrès incontestables depuis l'époque de Morgagni. Cependant, ce cé-

Digitized by Google

lèbre anatomo-pathologiste n'ayant rien ajouté de lui-même aux différentes portions du système veineux que l'on connaissait avant lui, il nous serait difficile de donner une juste idée de ces progrès sans remonter jusqu'à l'origine de cette science et sans la suivre dans toutes les phases de son développement et de ses conquêtes.

C'est seulement ainsi que nous pouvons espérer de distinguer son propre éclat des lumières empruntées à ses prédécesseurs, et apprécier l'influence qu'il a imprimée par ses travaux à la marche ultérieure de la science.

Dans le commencement tous les vaisseaux portaient le nom de veines; les conduits galactophores, les uretères, et le canal déférent lui-même étaient connus sous ce nom. On ne se servait du nom d'artère que pour la trachée; mais par cette même raison que les veines étaient regardées par les anciens comme les principaux vaisseaux, ils mettaient beaucoup de soin à leur description, et ne s'occupaient presque pas de leurs accompagnemens artériels. Comme le dit très-bien Lauth, les veines assez négligées par plusieurs anatomistes modernes, sont décrites avec beaucoup de soin par les savans auxquels la circulation a été inconnue, ce qui est d'autant plus remarquable que jusqu'à Bérenger et Sylvius, nous ne voyons point de traces d'injections des vaisseaux, et que tous les anatomistes qui nous ont donné une description des veines avant cette époque, avaient travaillé uniquement sur des veines qui n'étaient pas injectées.

Praxagoras est le premier qui ait établi une distinction entre les veines et une autre espèce de vaisseaux auxquels il a donné le nom d'artères, croyant qu'ils étaient destinés à conduire de l'air à l'instar de la trachée artère à laquelle seule on donnait ce nom. Il est aussi le premier qui ait fixé spécialement l'attention sur le pouls, et l'ait donné comme caractère distinctif du système artériel.

Parmi les médecins de l'école d'Alexandrie, Hérophile a le premier distingué parmi les vaisseaux du tube gastro-intestinal

Digitized by Google

ceux qui portaient le sang et le rendaient au foie, de ceux qui charriaient les liquides blancs et se rendaient aux ganglions lymphatiques.

Quant à l'origine des veines, les médecins qui ont suivi Hippocrate, qui ne nous a laissé aucune description de ces vaisseaux, prétendaient que les veines partaient de la tête, et qu'elles descendaient au nombre de quatre paires pour se distribuer à l'économie entière. En lisant cette description on est forcé de reconnaître qu'elle n'offre pas la moindre analogie avec la disposition normale des veines, ce qui prouve entre autres choses que ces médecins ne parlaient point d'après l'examen direct des cadavres, mais d'après leur imagination.

Nous ferons grâce à nos lecteurs de la description détaillée de cette singulière disposition du système veineux, et nous nous contenterons de dire, pour donner une idée de cette bizarrerie, qu'une de ces paires (la 4e) descendait de la partie antérieure de la tête par les yeux, par la clavicule, puis par les aisselles et les coudes vers les mains; que de là les veines retournaient en montant et revenaient par les bras vers la poitrine, d'où, l'une se dirigeait sur la rate et l'autre sur le foie; les deux veines se terminaient enfin aux parties sexuelles.

Cette parodie anatomique a servi pendant long-temps de base à une théorie ridicule, qui ordonnait d'ouvrir une des veines du bras droit, nommée *hépatique*, dans les affections du foie, et une veine nommée *liénale* au bras gauche, dans les affections de la rate.

Depuis Aristote, et même un peu avant lui, le cœur était regardé comme le point de départ des vaisseaux, dans lesquels ce célèbre auteur, a distingué une grande et une petite veine, c'est-à-dire, la *veine cave* et l'*aorte*. Les divisions de chacun de ces vaisseaux s'accompagnaient partout. Une semblable description du système veineux quoique encore bien éloignée, je ne dirai pas de l'exactitude, mais de la vérité, ne nous prouve pas moins qu'Aristote a dû nécessai-

Digitized by Google

rement faire des observations sur les cadavres des animaux.

Galien prétendait au contraire, que le système vasculaire avait pour source, le foie, et le comparaît à un arbre planté et fixé par ses racines, desquelles s'élevait le tronc, qui se divisait ensuite en ramifications. Il regardait les branches de la veine-porte, comme des racines qui aboutissaient à un tronc commun, constitué par la veine cave; les ramifications de ce vaisseau étaient regardées par Galien comme les branches de ce tronc veineux. C'est pour cela que la veine-porte a été appelée *stelechiaia*. Galien fit l'application du même système à la circulation pulmonaire; il regardait les branches de l'artère pulmonaire comme racine; l'aorte comme le tronc, et toutes les divisions de ce vaisseau comme des branches.

Cette opinion a été plus tard professée par Colombus, Eustache, Fallope, etc. Ces auteurs pensaient à l'exemple de Galien, que les veines partaient du foie, et que la veine cave avait de larges anastomoses avec la veine porte.

Hérophile et Erasistrate, tous deux contemporains, partageaient l'opinion de Galien sur l'origine des veines, mais le dernier d'entre eux s'est distingué pour avoir découvert la valvule triglochine.

Enfin Galien lui-même a contribué à enrichir nos connaissances sur le système veineux par ses découvertes sur les anastomoses des veines avec les artères, et par sa description des veines jugulaires qui suppose nécessairement la dissection des animaux.

Tel était l'état de la science jusqu'à l'époque de Vésale. Cet anatomiste célèbre continuait encore à regarder le système des vaisseaux sanguins comme exclusivement constitué par les veines; les artères étant d'après lui, destinées à conduire les esprits vitaux du cœur à toutes les autres parties. Il faut néanmoins reconnaître qu'il a réhabilité pour toujours l'ancienne opinion d'Aristote, sur l'origine cardique de la veine cave, en faisant justice de la théorie de Galien.

Digitized by Google

Enfin nous arrivons à la grande découverte du 16e siècle, qui a préparé en quelque sorte celle du célèbre Harvey; je veux parler de la découverte des valvules.

Charles Étienne, Béranger, Sylvius, Fallope, Levasseur, Aranzi, sont ceux qui ont parlé en premier lieu des valvules du cœur ou des troncs voisins de cet organe en leur assignant des usages plus ou moins variés; mais c'est Cannani qui, d'après Sprengel (1), a le premier découvert en 1547 une valvule à l'orifice de la veine azygos.

D'après Th. Lauth, Amatus de Portugal dit que l'air même ne peut pas traverser la veine azygos lorsqu'on dirige l'injection de haut en bas, et qu'il est arrêté par les valvules, phénomène constaté par lui à Ferrare sur une douzaine de cadavres d'animaux; mais l'auteur portugais ajoute que Cannani avait déjà fait préalablement une pareille remarque. S'il est permis d'avoir quelques doutes à l'égard de ce dernier, on sera toujours en droit de réclamer une part dans la gloire de cette belle découverte pour Piccolomini, qui avait reconnu positivement dans les cavités des veines des valvules très-nombreuses semblables à celles du cœur.

Mais si un grand nombre d'anatomistes avaient déjà mentionné l'existence des valvules dans le système veineux, il faut néanmoins arriver jusqu'à Fabrice (1574) pour trouver la description des valvules de la plupart des veines du corps, qu'il a fait en même temps dessiner avec assez de soin. Fabrice croyait que les valvules étaient destinées à s'opposer à la congestion sanguine des veines.

Il est facile de voir d'après ce simple aperçu, que les connaissances relatives au système veineux ne faisaient que des progrès lents, je dirais même à peine appréciables, pendant les quinze premiers siècles de notre science; les préjugés et la supers-

(1) *Histoire de la médecine*, trad. de l'allemand, par P.-J.-L. Jourdan, Paris, 1815, tom. IV, pag. 31.

Digitized by Google

tition qui empêchaient les médecins de se livrer avec l'ardeur nécessaire à l'ouverture des cadavres, étaient une des principales causes de cette léthargie. Mais une fois que la véritable lumière et la saine philosophie ont commencé à diriger les hommes de science et les législateurs, il a suffit de très-peu d'efforts pour faire ressortir de grandes vérités. Les découvertes que nous avons signalées jusqu'à présent ont déjà servi à préparer l'idée de la petite et de la grande circulation. Dès qu'il a été démontré, contrairement à l'opinion des anciens médecins et de Galien en particulier, que les deux côtés du cœur ne communiquaient point directement entre eux et que la cloison était parfaitement solide et entière chez les adultes, la petite circulation devait être nécessairement admise; une simple réflexion a dû suffire pour cela, car Servet qui est l'auteur de cette découverte, n'aurait jamais pu faire passer autrement le sang du cœur droit à l'aorte qu'en lui faisant traverser les poumons. Cette découverte, qui eut lieu en 1552, fut bientôt suivie de celle des valvules. Harvey qui avait appris sous Fabrice la disposition de ces parties, avait, pour ainsi dire, le chemin tout tracé à la glorieuse conception de la circulation générale, qu'il a livrée au public en 1628. Cependant, telle était encore l'ignorance de cette époque qu'il y a peu lieu d'être surpris de l'opposition qui s'éleva contre la doctrine de Harvey, opposition attribuée à tort à la haine et à la jalousie.

Mais la vérité a su se faire jour, et une fois que la circulation a été admise comme un fait démontré, il a été facile aux anatomistes, en prenant pour guide la direction tracée par la nature, de suivre avec des injections le trajet des veines, et d'arriver ainsi à pouvoir donner la description des principaux troncs veineux et de leurs ramifications. Cependant, même sous ce point de vue en apparence si simple, on n'a pas de suite atteint les limites de la perfection. Ainsi, à l'époque de Morgagni, l'anatomie du système veineux présentait encore d'assez nombreuses lacunes que les anatomistes modernes étaient destinés à remplir.

Digitized by Google

§ II. Des progrès qu'on a faits dans l'anatomie du système veineux depuis la fin du 18e siècle.

Une des plus importantes découvertes en anatomie, et à la fois des plus riches en applications physiologiques et pathologiques, consiste dans la description des canaux veineux des os et de leurs anastomoses avec les veines extérieures. Cette découverte comprend les veines et les cellules de la substance spongieuse des os du crâne, des vertèbres et de tous les os larges et courts en général, ainsi que des extrémités des os longs. Mais se sont surtout les canaux veineux des os du crâne et des vertèbres, ainsi que les veines du rachis qui font communiquer ces dernières avec les veines du dehors qui feront l'objet particulier de notre examen.

A. *Canaux veineux des os.* Les anciens n'avaient point de notions exactes sur les veines du crâne ; tout ce qu'ils savaient, c'était que le diploé contenait beaucoup de sang comme en général le tissu spongieux des os courts et des extrémités des os longs. Selon Hippocrate, il existe entre les deux lames des os du crâne une substance molle, humide, et pour ainsi dire charnue, qui pressée entre les doigts laisse sortir du sang ; c'est de là, d'après le père de la médecine, que provient le sang lorsqu'il y a des plaies assez profondes des os du crâne, ou pendant la trépanation de ces os.

Haller, en parlant des anastomoses, se contente de dire : « Venae cerebrales plurimis locis per emissaria cum venis extra cranii caveam sitis uniuntur. » Mais les véritables canaux osseux furent complétement inconnus jusqu'au commencement de ce siècle. Bichat lui-même prétendait encore que les veines des os ne peuvent guère se voir (1). « La partie du système veineux, a dit Dupuytren en 1803, qui est située dans les os et dans les cartilages et très-peu connue. Ce point d'anatomie positive atten-

(1) *Anatomie générale*, édit. Béclard, tom. III, p. 36.

Digitized by Google

dait pour être éclairé les travaux des anatomistes et promettait des résultats utiles (1). »

Ce célèbre chirurgien et anatomiste, est le premier qui nous ait fait connaître les canaux veineux des os, et indiqué leur mode de préparation (2). Plus tard Chaussier et Fleury se sont encore occupés du même sujet (3), mais il faut arriver jusqu'à l'année 1819 pour trouver une description complète des canaux veineux des os. A cette époque M. Breschet publia sur cette matière un excellent travail qui a paru dans les *Nova acta nat. curiosor.*

Nous nous croirons très-heureux, si en empruntant quelques détails à cet important ouvrage, nous parvenons à donner une idée juste du haut mérite de son illustre auteur.

1) *Les canaux veineux des os du crâne,* prennent naissance dans la substance spongieuse où ils forment subitement de gros canaux; ils affectent généralement une direction droite; leurs parois sont criblées de nombreuses ouvertures, qui les font

(1) *Propositions sur quelques points d'anat., de physiol. et d'anat. pathologique*, par G. Dupuytren, an XII, Thèse de la Faculté de Paris.

(2) Ouvrage cité.

(3) Dans la citation de tous ces auteurs, nous avons suivi l'ordre chronologique des publications de leurs travaux. En effet, c'est Dupuytren qui nous a donné le premier la description des canaux veineux des os. Plus tard, Chaussier en a parlé dans son ouvrage sur l'encéphale, publié en 1807, où il dit avoir fait préparer ces canaux à M. Fleury, qui était alors aide d'anatomie; mais il paraîtrait, d'après la note de ce dernier médecin, insérée dans le vingt-septième numéro de la *Gazette médicale* de l'année 1836, que cette découverte n'appartient point à Chaussier. M. Fleury assure qu'en préparant plusieurs crânes pour le musée, il avait l'idée d'enlever la table externe pour rendre visible la substance diploïque, et que c'est alors qu'il a découvert par hasard les canaux veineux des os du crâne. Il communiqua son idée à son ami intime Dupuytren, qui en fit le sujet d'un mémoire, lu à la Société de l'école de médecine, et plus tard même le sujet de sa thèse, où il publia en même temps d'autres recherches faites ultérieurement avec M. Fleury, sur les canaux veineux des os courts et des extrémités des os longs. Ainsi, si nous regardons Dupuytren comme le premier des auteurs qui aient parlé des canaux veineux des os, nous devons toujours rendre justice à M. Fleury, et le regarder comme l'auteur de cette découverte. Le sentiment d'inimitié qui séparait malheureusement Chaussier de Dupuytren, a été sans doute le seul motif qui ait empêché Chaussier de citer dans son ouvrage le travail de Dupuytren, dans lequel il avait largement puisé.

Digitized by Google

communiquer avec les cellules du tissu spongieux. Les canaux veineux des os du crâne n'occupent pas exactement le milieu de la substance diploïque, mais se trouvent plus rapprochés de la table interne des os; ils se dirigent vers une de leurs faces pour communiquer avec les veines des méninges ou avec celles du cuir chevelu. Les orifices par lesquels ces canaux se terminent à la surface des os du crâne, donnent à ces os, une fois qu'ils sont desséchés, un aspect particulier qui ferait croire qu'ils ont été sur ces points rongés par des vers. La surface interne de tous les canaux veineux des os, est tapissée par une membrane mince, lisse et polie, qui se continue d'un côté avec la membrane interne des veines qui les reçoivent, et s'étend de l'autre côté sur toute la surface des cellules du tissu spongieux. Dans cette portion elle est tellement fine, que, comme le fait observer M. Breschet, souvent il faut recourir à une loupe pour la bien apercevoir. Ainsi le sang du tissu diploïque n'est point en contact immédiat avec la substance osseuse, mais il en est séparé par une membrane qui ressemble par sa nature à la tunique interne de toutes les veines en général. Cette membrane forme de cette manière un grand nombre de conduits que parcourt le sang avant de pénétrer par de nombreuses ouvertures latérales dans les canaux veineux des os, d'où il passe ensuite dans les veines voisines pour se perdre enfin dans le torrent de la circulation générale. A l'endroit où les canaux veineux des os sont sur le point de verser leur sang dans les veines voisines, ils offrent un léger rétrécissement.

La grandeur des veines diploïques, leur longueur et le nombre de leurs ramifications offrent des variétés infinies. Elles se terminent toujours, comme nous venons de le dire, dans les veines les plus voisines.

Les canaux veineux des os du crâne, ne se prolongent que fort rarement d'un os sur l'autre; le plus souvent ils s'arrêtent près des sutures où ils se terminent en cul-de-sac, circonstance qui, comme le remarque très-bien M. Breschet, prouve que la forma-

Digitized by Google

tion de ces canaux appartient à une époque plus éloignée de l'ossification.

Les os de la base du crâne, quoique la substance diploïque y soit plus abondante et les cellules plus grandes, ne contiennent pas de canaux réguliers et bien déterminés. Ainsi les veines de cette partie versent directement le sang dans les cellules de la substance spongieuse par plusieurs ouvertures que l'on rencontre à la face inférieure de l'os basilaire, et il passe de là dans les veines condyloïdiennes.

En général, il y a une grande analogie entre l'arrangement et les rapports des cellules de la substance diploïque avec les canaux veineux des os, et la disposition des cellules des corps caverneux du pénis et du clitoris. Si au lieu de cellules osseuses on subtitue un tissu fibreux, on aura une idée exacte de la disposition du tissu spongieux, dénommé par Dupuytren tissu érectile, lequel, d'un autre côté, offre une grande ressemblance avec la structure de la rate.

D'après ce quenous venons de dire, il est facile déjà de juger de l'importance de la découverte des canaux veineux du crâne, soit pour se rendre compte de beaucoup de phénomènes pathologiques, soit même pour apprendre certaines conditions physiologiques qui étaient méconnues jusqu'à ces derniers temps. Mais nous aurons plus tard l'occasion de revenir sur ces considérations; elles seront certainement mieux à leur place lor sque nous aurons préalablement fait connaître d'autres découvertes anatomiques, qui par leur utilité comme par leur nature sont intimement liées à celles que nous venons de décrire.

Nous avons dit plus haut que les canaux veineux des os n'appartiennent point d'une manière exclusive au crâne, mais qu'ils se trouvent également dans les vertèbres, de même que dans tous les os plats et courts en général. Dans ces deux dernières parties du squelette, les canaux veineux n'offrent rien d'assez remarquable pour exiger une description particulière; mais il n'en est pas de même des canaux veineux des vertèbres; leur disposition comme

Digitized by Google

leur mode d'union avec le reste de la circulation veineuse sont trop curieux pour que nous leur refusions un article à part.

2) *Veines basi-vertébrales* (Dupuytren) *ou canaux veineux des os des vertèbres.* Ces veines furent décrites en premier lieu par Dupuytren dans sa thèse inaugurale soutenue à la Faculté de médecine de Paris en 1803. Chaussier en parla après, mais il faut arriver jusqu'à M. Breschet pour en trouver une description exacte et complète : cette description, il l'a donnée d'abord, dans sa thèse pour la place de chef des travaux anatomiques en 1819, et plus tard, dans son magnifique ouvrage sur le système veineux, où on trouve en même temps des planches exécutées avec un soin tout particulier (1).

Les veines basi-vertébrales commencent par des rameaux très-fins qui se répandent dans l'épaisseur de chaque vertèbre près de sa circonférence, en envoyant des filets anastomotiques au plexus de la face antérieure de la colonne vertébrale. Elles suivent un trajet horizontal, se dirigent d'avant en arrière plus ou moins obliquement et deviennent de moins en moins nombreuses. S'étant rapprochées à peu de distance de la face postérieure des corps des vertèbres, elles se perdent dans une arcade formée par l'adossement de deux troncs des veines basi-vertébrales, dont la convexité regarde en avant. Les deux branches de cette arcade, ou les troncs principaux, auxquels aboutissent les veines basi-vertébrales, se dirigent toujours en ligne horizontale d'avant en arrière pour gagner les veines, qu'on rencontre ordinairement au nombre de deux à la face postérieure des corps des vertèbres. Mais avant d'abandonner ces derniers, chacun de ces troncs reçoit ordinairement deux rameaux provenant des masses latérales supérieures et inférieures du côté correspondant.

Après avoir quitté les vertèbres, ces deux troncs se dirigent en dehors et se jettent dans les veines rachidiennes longitudinales antérieures.

(1) *Recherches anatom., physiolog. et patholog. sur le système veineux*, livraisons 1 à 8, in-fol., fig.

Digitized by Google

La disposition que nous venons de décrire peut varier quelquefois dans certains petits détails ; mais généralement elle offre beaucoup d'analogie avec la distribution de l'artère et de la veine mésentériques ; il y a toujours un tronc principal dont partent des rameaux plus ou moins nombreux s'anastomosant entre eux par de nombreuses arcades dans l'épaisseur des vertèbres.

De même que les canaux veineux des os du crâne, les canaux veineux des vertèbres sont tapissés à l'intérieur par une membrane excessivement mince qui est la prolongation de la membrane interne des veines. En général, on la découvre assez facilement, surtout lorsque, d'après le conseil donné par M. Breschet, on l'examine d'abord aux troncs veineux pour la poursuivre ensuite jusqu'aux ramifications.

Les veines basi-vertébrales étant destinées à verser le sang des vertèbres dans les *veines rachidiennes longitudinales antérieures*, sont excessivement importantes, car comme nous allons le voir par la description des veines du rachis engénéral, les *veines rachidiennes longitudinales antérieures*, constituent un aboutissant de toutes les veines du rachis, en même temps qu'elles offrent de nombreuses anastomoses avec le reste de la circulation veineuse. Donc, le sang puisé dans les vertèbres par les veines basi-vertébrales, a la faculté de pouvoir être communiqué à toute l'économie, circonstance dont nous aurons l'occasion de faire une application intéressante à la pathologie.

B. *Veines du rachis*. Après avoir fait connaître les découvertes relatives au système veineux des os, nous allons passer à la description des veines du rachis, dont la connaissance doit être regardée comme un progrès fort important en anatomie. En effet, placées entre les veines du crâne et celles du tronc et des membres, les veines du rachis représentent le centre de la circulation supplémentaire, qui pourrait au besoin remplacer celle qui se fait au moyen des grands troncs veineux de l'abdomen, de la poitrine et du cou.

Chaussier est le premier qui ait décrit les veines du rachis avec

Digitized by Google

tant soit peu d'exactitude ; avant ce célèbre anatomiste on n'avait que quelques aperçus vagues sur les communications de ces veines avec le système veineux général. Sylvius, Vésale, Vidus-Vidius, avaient d'abord découvert quelques communications partielles entre ces deux systèmes; plus tard, Willis et Vieussens ont donné une description assez inexacte d'ailleurs des sinus longitudinaux et transverses dans toute la longueur de la cavité rachidienne. Mais toutes ces découvertes tombèrent tellement dans l'oubli, qu'à l'époque de Morgagni on n'avait encore qu'une idée très-incomplète de la circulation veineuse du rachis. Haller, en parlant des anastomoses, se contente de dire : « Sinuum medullam spinealem comitantium artificiosissimi et numerosissimi arcus sunt, quibus cum venis extra ejus medullæ specum positis consentiunt. » Chaussier fixa de nouveau l'attention des anatomistes sur les veines du rachis ; enfin M. Breschet en fit une description fort détaillée. C'est dans la thèse dont nous avons déjà parlé, que ce savant professeur en donne la première description; plus tard ce sujet reçut encore plus de développement dans ses excellentes *Recherches sur le système veineux*, ouvrage auquel nous allons emprunter quelques détails sur les différens troncs veineux du rachis, que nous passerons successivement en revue; nous espérons que nos lecteurs nous sauront gré d'avoir puisé à une si bonne source.

1) *Grandes veines rachidiennes longitudinales antérieures.* Ces veines consistent dans un, deux ou trois troncs adossés l'un à l'autre, d'un calibre inégal, marchant parallèlement et s'envoyant mutuellement de nombreuses anastomoses, situés sur les parties latérales de la face postérieure des vertèbres et sur la tige osseuse qui unit les corps avec les masses latérales et les lames des vertèbres ; ils s'étendent tout le long de la colonne vertébrale depuis le trou occipital jusqu'à la fin du sacrum. Loin d'être irrégulières comme les veines en général, les *grandes veines rachidiennes longitudinales antérieures* représentent des cordons qui longent d'une manière bien lâche les bords de la moelle,

Digitized by Google

en formant de nombreuses flexuosités, lesquelles, sans être régulières pour le volume, le sont parfaitement pour la forme. C'est une série d'arcs dont les extrémités se touchent, se continuent et paraissent se confondre en un seul rameau anastomotique qui s'engage dans le trou de conjugaison correspondant. Les deux extrémités de chacun de ces deux arcs donnent naissance aux veines basi-vertébrales, qui suivent, comme nous le savons déjà, une direction à peu près horizontale, et changent ces arcs en de véritables anneaux, dont les deux moitiés latérales s'anastomosent entre elles par de nombreux petits rameaux qui traversent la face postérieure des vertèbres.

Comme aboutissant d'un grand nombre de veines, *les grandes veines rachidiennes longitudinales antérieures*, paraissent avoir quelque analogie avec les sinus de la dure-mère; cependant il y a aussi beaucoup d'autres caractères qui les distinguent tout-à-fait de cet ordre du système veineux; ainsi elles ne sont retenues en place que par des ramaux anastomotiques et par une légère expansion du *surtout ligamenteux postérieur*, devenant de plus en plus mince à mesure qu'on s'approche de la queue de cheval, où on en rencontre encore des traces; de plus on n'y trouve point de replis ni de duplicatures membraneuses pour les recevoir comme cela a lieu au cerveau.

D'après ce que nous venons de dire, on peut conclure que *les veines rachidiennes longitudinales antérieures*, recevant des rameaux des parties molles qui entourent le sacrum et le coccix, des vertèbres qui constituent ces os, enfin d'un plexus très-délié qui accompagne les dernières ramifications de la queue de cheval, constituent une anastomose excessivement importante entre les veines du bassin et celles du cerveau. En effet après avoir longé les bords de la moelle dans toute sa hauteur, elles se perdent dans les veines du crâne. Arrivées à la hauteur des premières vertèbres cervicales, les grandes veines rachidiennes diminuent de calibre, et se portent ordinairement sur les parties latérales du trou occipital pour se vider dans la veine ju-

Digitized by Google

gulaire interne, au moyen d'un petit rameau passant par le trou condyloïdien antérieur; plus souvent encore, arrivées à la base du crâne, elles se replient sur les apophyses transverses des premières vertèbres du cou, et communiquent avec les veines vertébrales profondes externes, les veines cervicales et le plexus veineux, qu'on trouve à la face antérieure de la colonne vertébrale. Nous allons décrire actuellement les troncs que *les grandes veines rachidiennes longitudinales antérieures* reçoivent dans leur trajet :

2) *Veines dorsi-spinales ou venæ dorsi spinæ* (Dupuytren); elles partent de la peau, du tissu cellulaire et des intervalles des muscles qui avoisinent la colonne vertébrale, traversent toutes ces parties, pénètrent entre les espaces que laissent entre eux les ligamens jaunes ou les percent même quelquefois pour se rendre dans les plexus rachidiens postérieurs. D'autres rameaux externes se vident en pénétrant toutes ces parties, dans les veines intercostales ou dans les troncs qui s'étendent de ces dernières aux *grandes veines rachidiennes longitudinales antérieures.*

3) *Veines longitudinales rachidiennes postérieures* (venæ longitudinales posticæ thelæ vertebralis). Elles sont représentées ordinairement par un tronc s'étendant de chaque côté de la moelle épinière, depuis la première jusqu'à la dernière vertèbre dorsale ou la deuxième et la troisième lombaires. Ces veines sont placées entre la dure-mère et les lames des vertèbres; elles envoient de nombreuses anastomoses en arrière à travers les ligamens jaunes pour se jeter dans les ramifications du dehors du rachis, et d'autres en avant pour s'anastomoser avec les *veines rachidiennes longitudinales antérieures*, et en dedans pour former par de nombreuses anastomoses ce qu'on appelle :

4) *Plexus rachidiens postérieurs (Retia venosa postica thelæ vertebralis)*, qui occupent toute la hauteur de la colonne vertébrale étant plus prononcés dans la région cervicale et lombaire qu'au niveau de la région dorsale.

5) *Venæ medulli spinales* (Dupuytren), ou les veines pro-

Digitized by Google

propres de la moelle épinière. Quoique isolées en apparence par l'enveloppe de la moelle, ces veines ne communiquent pas moins avec les grandes *veines rachidiennes longitudinales antérieures*, par des anastomoses importantes. Ce sont de nombreux troncs assez grêles d'ailleurs, qui s'envoient réciproquement des rameaux et montent tout le long de la face antérieure et postérieure de la moelle, en s'amincissant à mesure qu'ils s'approchent du crâne. Réduites en deux troncs en avant, en un ou plusieurs troncs en arrière, elles pénètrent dans le crâne et se jettent en grande partie dans les sinus pétreux supérieurs. Ces veines peuvent par conséquent être regardées comme une couche plus profonde de la grande anastomose que nous avons déjà signalée en dehors de la moelle en parlant des *grandes veines longitudinales rachidiennes antérieures*; les unes comme les autres servent de moyens d'union entre les veines du bassin et celles du cerveau. Comme pour rendre l'analogie de leur disposition encore plus frappante, on voit les *veines médulli-spinales* envoyer comme les autres, quelques rameaux en bas et sur les côtés pour s'anastomoser avec les veines voisines et surtout avec les grandes *veines longitudinales rachidiennes antérieures*. Ces dernières anastomoses s'opèrent au moyen de petits filets veineux qui, partis des *veines médulli-spinales*, accompagnent les cordons et les filets nerveux et se jettent par les trous de conjugaison dans les rameaux appartenant aux plans des veines rachidiennes. Les matières employées pour l'injection passent facilement d'un de ces deux ordres de veines dans l'autre. Enfin les *grandes veines longitudinales rachidiennes antérieures* reçoivent dans leur trajet au niveau de chaque vertèbre les veines *basi-vertébrales*, dont nous avons déjà donné plus haut une description détaillée.

Il est facile de voir que les veines du rachis constituent un système à part, bien distinct du système veineux général. Au lieu de communiquer bout à bout, les veines rachidiennes constituent un véritable plexus anastomotique qui reçoit et envoie du sang sur tous les points.

Digitized by Google

Le système veineux rachidien envisagé d'une manière générale, doit être regardé comme un moyen de faciliter la circulation ; ses anastomoses avec les veines du cerveau sont tellement nombreuses qu'il est capable de suppléer à la circulation qui se fait à l'état normal par les jugulaires. D'un autre côté, les différentes parties qui composent ce système communiquant également plus ou moins directement avec le cerveau peuvent aussi se remplacer réciproquement, au cas où l'une d'elles présenterait quelque obstacle à la circulation. Les grandes veines longitudinales rachidiennes antérieures jouent incontestablement le rôle principal dans ce plexus; elles reçoivent le sang de toutes les parties situées en haut, en bas, en arrière et en avant, et l'envoient ensuite par de nombreuses communications aux deux veines caves; ainsi il est juste de les regarder avec Dupuytren comme le centre de la circulation rachidienne. Chose remarquable, le même mode de circulation que nous voyons chez l'homme s'opérer dans le rachis, n'est en quelque sorte que la répétition de la circulation générale chez quelques animaux situés très-bas dans l'échelle zoologique.

Après avoir donné la description des principaux progrès que la science a faits depuis Morgagni, dans l'étude du système veineux envisagé sous le rapport anatomique, il ne nous sera pas difficile de faire ressortir les avantages de ces découvertes.

La découverte des canaux veineux des os en général et de ceux des os du crâne en particulier, nous a fait connaître une nouvelle circulation extrêmement importante, qui se faisait jusqu'alors pour ainsi dire à l'insu des médecins, circonstance qui devait occasioner des méprises assez fréquentes surtout lorsqu'il s'agissait des maladies qui avaient ces canaux pour siége. Ainsi, plus d'un des malheureux auxquels on avait pratiqué des amputations des membres, de ceux qui sont morts victimes des coups portés sur le crâne, ou des opérations pratiquées sur cette partie, ont succombé sans doute en emportant avec eux le secret de leur mort.

Digitized by Google

Les médecins se perdaient en de vaines conjectures et tentaient d'expliquer les accidens qui se terminent si souvent d'une manière funeste, par un trouble du système nerveux, par une ataxie des forces vitales, etc. Une fois l'existence des canaux veineux des os constatée, tous ces faits sont venus se ranger dans la classe des altérations anatomiques appréciables par les sens. Dès que l'esprit investigateur de quelques pathologistes célèbres a pu mettre l'état de ces canaux en problème, dès qu'on a jugé intéressant d'y faire arriver le scalpel, on y a découvert du pus dont la présence suffit pour expliquer la terminaison fatale en même temps qu'elle donne, du moins dans beaucoup de cas, une raison physique et anatomique de certains phénomènes, tels que les abcès du foie, des poumons, de la rate, etc., qu'on rencontre souvent dans de semblables circonstances, sans qu'on ait pu en donner jusqu'à ces derniers temps une explication satisfaisante. Tant il est vrai qu'en s'avançant dans la voie du progrès, tracée par les sciences exactes, le nombre de faits extraordinaires, de phénomènes incompréhensibles, de morts subites, occasionées par un trouble de l'innervation ou des forces vitales, etc., diminue de plus en plus pour faire place à des explications basées sur les lumières de la chimie, de la physique ou de la mécanique.

Les communications nombreuses dont nous avons démontré l'existence entre les canaux veineux des os du crâne et les veines du cuir chevelu, du cerveau et de ses membranes, ont fait voir ce qu'il faut penser des sympathies avec lesquelles on croyait pouvoir expliquer les différens phénomènes cérébraux qui surviennent dans les inflammations du cuir chevelu, tels que l'érysipèle, les teignes, les inflammations produites par l'application des moxas, des préparations irritantes, etc. Tous ces prétendus phénomènes sympathiques sont, d'après l'opinion qui domine généralement aujourd'hui, le résultat de l'inflammation des veines du cerveau et des méninges qui s'est propagée à ces organes par continuité de tissu tout le long des canaux veineux

Digitized by Google

des os du crâne. M. Breschet, ayant eu l'occasion de traiter à l'Hôtel-Dieu beaucoup d'épileptiques par l'application des moxas sur le crâne, en a vu succomber un certain nombre à une inflammation des méninges qui s'était propagée du dehors en dedans. Ce célèbre médecin dit aussi avoir souvent observé des signes d'arachnitis ou d'encéphalite, quelquefois même les caractères de l'hydrocéphale chez des enfans traités par des topiques irritans pour des affections dartreuses du cuir chevelu ; chez tous ces enfans le tissu diploïque des os du crâne était rouge et fortement gorgé de sang.

C'est encore par les canaux veineux des os que se propagent souvent au cerveau ou aux méninges les inflammations du cuir chevelu produites par les plaies, les coups, les contusions, etc., qui ne produisent dans les os eux-mêmes aucune solution de continuité.

Avant la découverte des canaux veineux dans les os du crâne, on prétendait que le pus rencontré quelquefois dans ces circonstances à la surface du cerveau ou des méninges s'y accumulait à raison de la porosité des os, et pénétrait de cette manière du dehors dans l'intérieur du crâne.

Ainsi Morgagni, après avoir rapporté quelques observations de ce genre, dit : « Avant que j'ajoute à ceci d'autres histoires analogues, vous me ferez sans doute quelques questions : vous me demanderez d'abord comment l'os étant intact, les méninges sous-jacentes étaient cependant lésées, purulentes et sanieuses, et comment le cerveau lui-même fut également trouvé atteint de quelques lésions sur l'homme. Béranger soupçonnait comme vous le voyez, dans cette seconde section du sepulcretum, qu'il pouvait arriver que la sanie passât d'une plaie externe à travers les pores du crâne, surtout si elle n'avait pas une issue libre par la plaie ; et il ne faut pas nier que cela ne puisse avoir lieu quelquefois dans certains endroits, comme par exemple là où les petits vaisseaux passent et où les sutures sont plus lâches. Cependant il vaut mieux le plus souvent croire avec lui ce que je dirai en em-

Digitized by Google

pruntant les expressions de Celse, que l'os enfier restant intact, quelque veine rompue en dedans, à la suite d'un coup, dans la membrane du cerveau, répand quelque peu de sang, et que cette veine se rompt par la secousse violente du crâne (1). »

On voit d'après ce passage, que Morgagni était loin de soupçonner l'existence des canaux veineux des os. D'un côté il ne veut pas rejeter complètement l'influence de la porosité des os sur la formation des dépôts purulens, à la surface du cerveau et des méninges; et d'un autre côté, quoiqu'il n'ignorât pas que les os du crâne fussent traversés dans plusieurs points par de petits vaisseaux, il était si loin de regarder ces conduits comme la voie de communication, qu'en disant que le passage du pus à travers l'os était possible dans les endroits où passent de petits vaisseaux, il songeait seulement aux lacunes que ces vaisseaux pourraient laisser autour d'eux. Il ignorait complètement que l'inflammation externe produite par la blessure du crâne avait son siége dans les veines du cuir chevelu qui communiquent directement avec celles du diploë et ensuite avec celles des méninges et du cerveau. Ceci paraîtra d'autant plus étonnant, que dans le passage suivant, Morgagni a fait jouer au système veineux un certain rôle dans la production des nombreux dépôts purulens qui se forment souvent dans les différens organes à l'occasion des plaies de tête. Voilà comment il s'exprime dans la même lettre. « Quant à la manière dont un petit nombre et même quelquefois un très-grand nombre des parcelles purulentes se transportent ailleurs des blessures, des ulcères et des abcès, non-seulement de la tête, mais des autres parties..... la circulation du sang nous instruit suffisamment à ce sujet. »

Il est donc évident que Morgagni n'attachait qu'une faible importance à la circulation qui s'opère dans l'intérieur des os du crâne, et qui fait communiquer le cuir chevelu avec les méninges et le cerveau, puisqu'il n'a pas jugé à propos d'attribuer ici à la

(1) 51e lettre, *Des blessures et des coups de la tête*, article 4.

Digitized by Google

circulation ce qu'il lui attribuait partout ailleurs, et qu'il a préféré de trancher la difficulté par l'hypothèse de la rupture de quelque vaisseau interne du cerveau ou des méninges, hypothèse que, dans un grand nombre de cas, l'examen cadavérique ne justifie nullement.

Ce qui est aujourd'hui certain, sanctionné par l'expérience et l'observation, c'est que les canaux veineux peuvent s'enflammer à la suite des violences qui ont agi sur les os, et donner lieu ainsi à des désordres considérables, sans que souvent on trouve rien au dehors qui puisse faire soupçonner la véritable nature de la maladie.

M. Cruveilhier ayant eu l'occasion d'assister à l'ouverture d'un individu qui avait succombé à une amputation de la jambe, et dont les poumons étaient farcis d'abcès, voyant qu'on cherchait vainement une phlébite pour point de départ, conseilla d'examiner les os de la jambe, et il se trouva que l'extrémité spongieuse de ces os était infiltrée de pus (1).

A la suite des coups et des contusions de la tête, les canaux veineux des os du crâne peuvent également s'enflammer; l'inflammation lorsqu'elle se borne à ces organes, peut rester longtemps inaperçue; enfin au bout d'un certain temps il peut survenir des signes de nécrose de l'une ou des deux tables de ces os, des abcès dans l'intérieur du crâne, etc.

Morgagni qui ignorait complètement cette curieuse disposition du système veineux des os, attribuait encore les désordres que nous venons de mentionner à la rupture d'un vaisseau et à la putréfaction consécutive du sang; voici du reste ses propres expressions : « Avant de cesser de parler des coups du crâne, je ne dois pas passer sous silence qu'il arrive quelquefois que sans absolument aucune lésion de l'une ni de l'autre table, ni des vaisseaux des méninges sous-jacentes, les petits vaisseaux qui se distribuent à la moelle entre ces tables, se rompent à la suite d'un

(1) *Dict. de méd. et de chir. pratiques*, tom. XII, pag. 661.

coup violent porté par un corps contondant et répandent du sang, lequel en se corrompant par le laps de temps, et en devenant d'autant plus âcre qu'il se mêle, d'après la remarque du célèbre M. Rosen, avec le suc médullaire qui dégénère alors par la stagnation et par la chaleur en une rancidité très-mauvaise, affecte de carie la table interne, vicie les méninges en s'écartant en dedans et produit la mort du sujet qui avait déjà oublié son coup et qui ne craignait rien de tel » (1).

Nous n'insisterons pas davantage sur ce sujet, sur lequel nous nous réservons de revenir à l'occasion de l'anatomie pathologique du système veineux; disons cependant pour le moment que, sans avoir besoin de supposer gratuitement une sorte de décomposition du sang extravasé d'une manière mécanique dans l'intérieur des os du crâne, nous pouvons parfaitement expliquer toutes les altérations que signale Morgagni, par l'inflammation des veines. La connaissance exacte des canaux veineux des os du crâne et de leurs rapports avec la substance diploïque, et cet abondant réseau vasculaire analogue au tissu érectile de la verge, nous donnent le secret de l'intensité de beaucoup de désordres qui n'étaient pas compréhensibles pour Morgagni, et ne le sont pas encore aujourd'hui pour tous ceux qui ne connaissent pas les intéressans travaux dont Dupuytren et M. Breschet ont enrichi la science au commencement de ce siècle.

Ajoutons, pour terminer ce que nous avions à dire sur l'importance de la découverte des canaux veineux des os et de ceux du crâne en particulier, que la disposition si curieuse du système veineux situé entre les deux lames des os du crâne et sa communication avec les vaisseaux du cuir chevelu et des méninges, rendent parfaitement compte de l'efficacité des sangsues ou des ventouses scarifiées appliquées à la tête dans les affections cérébrales, et font sentir en même temps la nécessité de retirer beaucoup plus de sang qu'on ne l'aurait jugé convenable autrefois,

(1) Lettre 52, art. 37.

Digitized by Google

lorsque l'étendue des ramifications des canaux veineux des os n'était pas encore bien connue.

La description exacte de la disposition des veines du rachis, facilite considérablement l'intelligence de certains phénomènes physiologiques et pathologiques, qui sans cela seraient restés encore pour long-temps inexplicables. Le rôle de ces veines ne se borne pas seulement, comme nous l'avons déjà démontré plus haut, à établir une anastomose importante entre la moitié supérieure et inférieure du corps. De nombreux rameaux établissent des communications entre les plexus formés par les veines rachidiennes et les organes situés tout le long de la face postérieure de la colonne vertébrale ; d'autres anastomoses existent également tout le long de la face antérieure. D'un autre côté, les grandes veines longitudinales rachidiennes antérieures, qui reçoivent le sang de toutes les autres veines du rachis, envoient des anastomoses par les trous de conjugaison, par les trous antérieurs du sacrum, et par des canaux creusés à la base des apophyses transverses des vertèbres du cou, qui vont se jeter dans les ramifications veineuses des troncs voisins. Au dos et dans la région lombaire, cette communication s'opère au moyen des veines intercostales et lombaires, qui versent le sang dans la veine azigos et de là dans la veine cave supérieure. Au cou, ce sont les veines sous-clavières qui reçoivent le sang du rachis au moyen des nombreux plexus de la face antérieure de l'épine. Enfin dans le bassin, les plexus de la face antérieure du sacrum et des vertèbres inférieures des lombes, reçoivent aussi le sang des veines rachidiennes et le versent dans les veines iliaques internes, lesquelles le font passer à leur tour dans la veine cave inférieure.

Ainsi placées au milieu, entre les veines du cerveau, celles des os du crâne et les nombreuses divisions de la veine cave supérieure et inférieure, les veines rachidiennes jouent un rôle excessivement important dans la circulation générale. D'un autre côté, servant ainsi à rapprocher les parties très-éloignées, elles peuvent en même temps rendre compte de la simultanéité des alté-

Digitized by Google

rations qui, avant la description exacte de ces veines, ne paraissaient avoir entre-elles aucun rapport direct, et pour l'intelligence desquelles il fallait recourir à l'hypothèse d'une sympathie, ou admettre l'action simultanée d'une cause morbide sur deux points différens.

Une question qui a vivement intéressé de tout temps les pathologistes, sur laquelle les opinions se trouvent encore partagées, et qui se lie peut-être plus étroitement qu'on ne le pense à la disposition des veines du rachis, c'est la coïncidence des abcès du foie avec les plaies de la tête. Cette coïncidence avait été déjà entrevue par Hippocrate et surtout par Galien; mais si nous réfléchissons sur l'état où se trouvait à cette époque l'anatomie pathologique dont les lumières sont indispensables pour éclairer ce genre de questions, et si d'un autre côté nous faisons la part des opinions régnantes qui soutenaient alors l'existence d'une étroite sympathie entre le cerveau et l'organe sécréteur de la bile, nous aurons une juste mesure de la réserve avec laquelle il faut admettre les assertions des anciens sur la fréquence de la coïncidence des abcès du foie avec les plaies du crâne.

Quoi qu'il en soit, s'il était démontré que les abcès du foie fussent relativement beaucoup plus fréquens dans les plaies du crâne que les abcès de toutes les autres parties du corps, il ne serait pas, je crois, impossible de se rendre compte de cette particularité, en invoquant la disposition anatomique du système veineux rachidien. Cette application deviendrait encore plus facile, si on regardait, avec les partisans de Dance, tous les abcès viscéraux coïncidant avec les plaies de tête, comme le résultat consécutif de la phlébite des canaux veineux des os du crâne. En effet les veines du rachis communiquent d'un côté avec les veines des os du crâne qui sont enflammées et contiennent du pus, et de l'autre côté avec la veine cave qui reçoit les veines sus-hépatiques. L'existence du pus trouvé dans le foie ne pourrait-elle pas être attribuée, jusqu'à un certain point, à la phlébite, qui se serait

Digitized by Google

étendue depuis les canaux veineux du crâne jusqu'aux veines hépatiques à travers les sinus rachidiens? Cette hypothèse que nous soumettons au jugement de nos lecteurs, ne nous semble pas entièrement dépourvue de probabilité.

Il serait à désirer que les chirurgiens qui sont favorablement placés pour ce genre de recherches, fissent un examen attentif du système veineux rachidien dans le cas de complication des plaies de tête avec des abcès du foie, et il se pourrait bien que ce que nous donnons comme une simple probabilité, put trouver un jour sa sanction dans l'expérience. Ce serait une occasion de plus pour substituer une explication anatomique et physiologique à l'hypothèse de la sympathie dont beaucoup de médecins voulaient couvrir ce singulier phénomène.

Chose remarquable, Marchetti avait déjà noté comme un symptôme fréquent dans le cas d'abcès viscéraux à la suite des plaies de tête, une douleur vers la partie postérieure et latérale du cou. « Observavi sæpissime quod, quando in vulneribus capitis cum fractura, collum dolere incipit parte potissimum postica et laterali, tum materia purulenta delabitur ad thoracis et abdominis cavitatem. » Et si Vasalva, pour se rendre compte d'un vaste abcès à la partie inférieure du dos chez un individu qui a eu une fracture des os du crâne a vainement cherché le passage du pus à travers les muscles du dos (1), ses recherches eussent été peut-être couronnées de succès, si au lieu de se contenter de l'examen des parties situées superficiellement, il eût examiné les veines du rachis qui, comme nous le savons déjà, reçoivent les veines des muscles, du tissu cellulaires et de la peau du dos.

Nous ne nous dissimulons pas les objections que cette opinion est susceptible de soulever. Ainsi M. Cruveilhier pense que toutes les inflammations locales peuvent être suivies d'abcès hépatiques parce que toutes peuvent être accompagnées de phlébite, et il

(1) Morgagni, 51e lettre, édit. encyclopéd., pag. 241.

Digitized by Google

ajoute qu'il possède des observations de panaris, de phlegmons, d'infiltration des urines, qui ont été suivies d'abcès mortels au foie (1).

Mais tous ces faits, dont il nous est impossible de suspecter l'authenticité, ne prouvent rien contre l'hypothèse que nous avons établie relativement à l'influence des veines du rachis sur la coïncidence des abcès du foie avec les plaies du crâne. A l'exemple de Molinelli, qui a mérité les éloges de Morgagni, nous dirons qu'il y a des plaies avec suppuration dans lesquelles on ne trouve point d'abcès de ce genre ; qu'il y en a d'autres appartenant à la tête, dans lesquelles les abcès se forment dans les poumons, dans la rate ou dans le foie ; que les abcès hépatiques peuvent aussi bien se développer après les plaies des autres parties du corps qu'après celles de la tête ; mais que cependant il est reconnu par tous les chirurgiens, que ces derniers paraissent se développer bien plus souvent après les plaies du crâne qu'après celles de toute autre partie. Or, cette dernière particularité est la seule que nous ayons essayé d'expliquer anatomiquement en faisant jouer un certain rôle aux veines du rachis.

Pour terminer cette discussion, nous ferons encore remarquer que, dans la plupart des observations qui ont été rapportées comme exemples d'abcès hépatiques consécutifs à une phlébite étrangère au système de la veine porte, ou au système veineux du crâne et de la colonne vertébrale, les cadavres n'ont pas été examinés avec assez de soin pour qu'on soit autorisé à admettre comme une chose suffisamment démontrée qu'il n'y avait aucune lésion dans les veines du crâne ou dans celles du rachis. Ainsi une observation rapportée par M. Cruveilhier dans son anatomie pathologique, constate l'existence de huit abcès dans le foie à la suite de la phlébite de toutes les veines de l'avant-bras provoquée par une saignée ; mais le malade, victime de cette phlébite, était un malheureux qui

(1) *Anatomie pathologique du corps humain*, livraison 16, in-folio, figures coloriées.

Digitized by Google

avait fait une chute de huit pieds de hauteur sur la région occipitale, et c'était même la force de la contusion qui avait réclamé la saignée du bras. Nous pensons qu'il est nécessaire de tenir compte de cette particularité, car elle peut changer considérablement la question relativement aux rapports des abcès du foie avec la phlébite du bras. Au lieu d'attribuer sans hésitation les abcès hépatiques à l'inflammation de la veine céphalique, on peut se demander si les veines des parties qui avaient subi la contusion n'étaient pas en même temps enflammées, et si cette inflammation en se propageant au foie à travers les veines du rachis n'avait pas été la cause principale de ces abcès? Dans ce cas, la phlébite brachiale elle-même, ne pouvait-elle pas être plutôt la suite d'une altération des liquides, occasionnée préalablement par l'inflammation des veines, sur lesquelles la violence extérieure avait porté en premier lieu? Toutes ces considérations que nous soumettons au jugement de nos lecteurs ne prouvent que trop combien il faut prendre de soin dans l'appréciation des faits avant de se permettre d'en tirer des conclusions.

CHAPITRE II.

De la structure des veines.

Les veines suivent généralement un trajet rectiligne, ce qui leur donne l'avantage sur les artères dont les nombreuses courbures ne peuvent que diminuer la vitesse de la circulation. Celle-ci se trouve encore davantage augmentée dans les veines par une disposition particulière du système veineux, qui fait que le sang coule toujours d'un endroit plus large dans un espace plus rétréci, et que la *vis a tergo*, ne rencontre jamais qu'une résistance inférieure à la force de son impulsion, circonstance qui a été regardée par Haller comme une des principales causes du mouvement du sang. Il est vrai que dans ces dernières années, Marx a essayé de combattre cette opinion, se fondant sur ce

Digitized by Google

que, dans le système veineux, le sang coule de bas en haut, et non de haut en bas comme dans un fleuve ; mais cet argument n'est pas assez solide pour nous empêcher de maintenir l'opinion de Haller dans toute son intégrité. L'étude de la structure des veines s'est ressentie également des progrès qu'on a fait subir à l'anatomie du système veineux depuis la fin du siècle passé. Cependant tout n'y paraît pas suffisamment éclairci, et on trouve encore à cet égard beaucoup de divergences dans les opinions des anatomistes. Ainsi, au dire de Sénac, la membrane moyenne des veines serait composée de fibres longitudinales. D'après Willis et Borelli, les veines ont des fibres circulaires comme les artères. Le premier de ces deux anatomistes admettait, en même temps, l'existence de glandes dans les parois de ces deux ordres de vaisseaux. Vésale raconte, au contraire, au rapport de M. Cruveilhier (1), qu'ayant voulu les démontrer dans une leçon, il fut obligé d'avouer qu'il ne les avait jamais vues et qu'il ne pouvait pas les découvrir. M. Magendie prétend que les fibres des veines sont entrelacées dans toutes les directions. Marx, à qui nous devons un fort bon traité sur la structure des veines, soutient que la tunique propre des veines, ou la tunique fibreuse, est d'autant plus facile à reconnaître, qu'on l'examine chez un sujet plus avancé en âge. D'après cet anatomiste distingué, cette tunique se compose de deux couches, l'externe constituée par des fibres longitudinales, et l'interne formée par des fibres circulaires. Elle est généralement plus épaisse dans les divisions de la veine cave inférieure que dans celles de la veine cave supérieure (2). Bichat n'admet dans les parois des veines que des fibres longitudinales, différentes des fibres musculaires et des fibres artérielles. Tant d'opinions différentes vont-elles s'effacer devant celle d'un de nos anatomistes modernes les plus distingués qui nie complètement l'existence de la tunique moyenne ou fibreuse ? Pour

(1) *Anatomie descriptive*, tom. III, pag. 245.

(1) Marx, *Diatribe anat. phys. de structura et vita venarum*, Carlsruh, 1839.

Digitized by Google

M. Cruveilhier, une veine considérée sous le point de vue de sa structure, n'est qu'une artère, moins la tunique moyenne. «L'examen le plus attentif, dit ce savant professeur, ne permet en effet de découvrir dans les parois d'une veine que deux tuniques : l'une extérieure, dite celluleuse, et que je regarde comme de nature dartoïde ; l'autre interne très-mince, ayant beaucoup d'analogie avec la membrane interne des artères, et conséquemment avec les membranes séreuses (1). » C'est cette dernière opinion qui nous semble la plus probable. Quoiqu'il en soit, depuis Bichat, tous les anatomistes s'accordent à reconnaître, que toutes les fois que les veines pénètrent dans le parenchyme d'un organe, elles se dépouillent de leurs enveloppes et que leurs parois sont alors constituées exclusivement par la membrane commune ou interne ; c'est ce qui a lieu dans la rate, dans les corps caverneux, dans les sinus de la dure-mère, dans la substance des os, dans les parois de l'utérus, etc. ; les parois des veines de toutes ces parties sont formées par une seule membrane qui n'est que le prolongement de celle qui tapisse l'intérieur des veines voisines, et se trouve immédiatement appliquée contre les parois fibreuses de la rate, des cellules des corps caverneux, sur les portions de la dure-mère, dont les écartemens constituent des sinus, sur les cloisons et les parois osseuses de la substance spongieuse des os et des canaux osseux, etc. La finesse de cette membrane est si grande dans certaines parties, par exemple dans les cellules diploïques, qu'on pourrait facilement contester son existence si on se bornait à un examen superficiel. Cependant M. Breschet nous a indiqué, comme nous l'avons dit plus haut, les moyens de préparation avec lesquels on parvient assez facilement à distinguer cette membrane quoique à l'œil nu.

On voit d'après ce que nous venons de dire, que les cellules des corps caverneux de la verge et du clitoris, de même que celles de la rate ne paraissent être en quelque sorte qu'un épanouissement du système veineux qui y forme de véritables plexus, et qu'il y a

(1) *Anatomie descriptive*, tom. III, pag. 245.

Digitized by Google

une grande analogie entre la structure de ces parties et celle de la substance spongieuse des os. Les troncs veineux de ces organes, représentent en effet les canaux veineux des os, et les cellules fibreuses tapissées par la membrane interne des veines, rappellent très-bien les cellules du diploë.

Cette disposition avait déjà été entrevue depuis long-temps dans les corps caverneux, comme le prouve d'ailleurs le nom que tous les anatomistes s'accordent à donner à ces organes. Mais ce fut Cuvier qui démontra le premier par des expériences sur les animaux que ces corps sont entièrement d'une structure veineuse. M. Ribes à qui la science est redevable à tant de titres, a confirmé par ses expériences l'opinion de Cuvier dont il ne connaissait pas encore les travaux sur ce sujet. C'est en 1798, qu'en préparant le cours de Chaussier, M. Ribes s'est aperçu par hasard des rapports des veines superficielles de la verge avec l'urètre, et de ceux du plexus vésical avec les corps caverneux (1). Ayant essayé d'injecter le système veineux par les veines caves, il a vu que l'injection pénétrait partout dans les cellules des os, des corps caverneux et dans le tissu cellulaire, résultat qu'il ne pouvait jamais obtenir en pratiquant l'injection par les artères. Dans ce dernier cas, la matière de l'injection passait librement dans les veines ; mais il n'y en avait que quelques gouttes qui s'épanchaient dans les cellules du tissu cellulaire de la substance spongieuse des os ou des corps caverneux de la verge ; une semblable expérience avait également prouvé à ce célèbre anatomiste, que la structure du placenta était en grande partie veineuse. Ayant injecté du mercure dans les artères ombilicales, il a vu ce métal passer dans les veines et ne s'épancher qu'en très-petite quantité dans le parenchyme du placenta : l'injection ayant été au contraire pratiquée par la veine ombilicale, le mercure avait non-seulement pénétré en abondance dans le parenchyme du placenta, mais dans les sinus de l'utérus de la mère. Dans

(1) *Mémoires d'anatomie, de physiologie, de pathologie et de chirurgie*, Paris, 1841, tom. I, pag. 5 et suiv.

Digitized by Google

une expérience, le métal est allé jusqu'aux divisions de la veine hypogastrique de la mère. Ceci nous prouve que les rapports du fœtus avec l'utérus, sont le plus intimement établis au moyen du système veineux.

Quant à la structure de la rate, pendant long-temps on ne possédait sur elle aucune notion exacte. Delassone est le premier qui nous ait fait connaître sa véritable nature (1). Plus tard elle a été étudiée et décrite avec beaucoup de soin par Dupuytren. Enfin M. Cruveilhier ayant continué avec soin les recherches de ces deux célèbres anatomistes est arrivé à cette conclusion; que la texture de la rate est essentiellement veineuse, constituée par un plexus veineux, une sorte de tissu érectile, et que cet organe est, par rapport aux veines, ce que sont les ganglions lymphatiques par rapport aux aux vaisseaux du même ordre (2).

« Si on injecte l'artère splénique, dit M. Cruveilhier, la rate augmente très-peu de volume dans le premier temps de l'injection; c'est-à-dire tout le temps que la matière n'a point passé dans le système veineux; mais aussitôt que ce passage s'est effectué, et il est facile, l'augmentation de volume est rapide; il suit de là que la communication de l'artère avec les cellules splénniques est indirecte. D'un autre côté, si on injecte la veine, les cellules se gonflent immédiatement, la rate augmente de volume d'une manière prodigieuse, et il est aisé de voir que la communication est directe, et que le système veineux fait en quelque sorte le fond de l'organe (3). »

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que toutes les cellules de la rate ne communiquent pas entre elles; cet organe paraît être divisé en plusieurs parties indépendantes les unes des autres, et n'offrant de communication qu'entre les cellules qui appartiennent à la même partie. Ainsi, comme nous avons dit plus haut, la structure de la rate ressemble beaucoup à celle de la

(1) *Mémoire de l'Acad. des sciences*, 1754.
(2) *Anatomie descriptive*, tom. II, pag. 608.
(3) Ouvrage cité, tom. II, pag. 609.

Digitized by Google

substance spongieuse des os ; d'un côté nous voyons les canaux veineux des os et les cellules osseuses tapissées par la membrane interne des veines, de l'autre, les veines spléniques percées comme les canaux veineux des os de nombreuses ouvertures latérales, et aboutissant par des cellules formées par des cloisons fibreuses, qui sont l'épanouissement de la membrane propre de la rate et de la portion réfléchie autour des veines, à leur entrée dans le sinus. Toutes ces cellules paraissent être également tapissées par une membrane qui ne peut être que le prolongement de la tunique interne des veines ; cependant sa finesse est telle, comme le fait observer M. Cruveilhier, qu'on ne peut pas en démontrer l'existence.

La structure de l'utérus est aussi en grande partie veineuse. Ses veines ont cela de commun avec les conduits veineux de la dure-mère ou la substance diploïque des os, que leurs parois ne sont également constituées que par la membrane interne accolée aux canaux fibreux que leur fournit l'utérus à leur passage. C'est à cause de cette disposition qu'on leur a donné également le nom de sinus.

Dans l'état de vacuité, les fibres de l'utérus sont excessivement tortueuses et assemblées de manière à rendre le tissu très-compacte, et presque homogène et la disposition veineuse très-peu apparente. Mais dans l'état de grossesse l'utérus se développe, ses fibres s'allongent, s'écartent, les vaisseaux se déplient et deviennent plus gros et gorgés de sang. Cette disposition est très-importante à connaître, car elle rend les veines non-seulement plus susceptibles de s'enflammer après les couches, mais encore plus aptes à conduire plus loin le produit de l'inflammation. « Si l'on pousse une injection même grossière, dit Dance, dans la veine cave inférieure au-dessus des veines émulgentes, elle s'épanche aussitôt abondamment dans la cavité de la matrice et ne tarde pas à s'écouler par la vulve, » premier fait qui tend à prouver que de grosses veines sont béantes dans la cavité utérine après l'accouchement, et communiquent librement avec les grandes

Digitized by Google

veines de l'abdomen, ce qui déjà sert à expliquer la propagation de l'inflammation de ces veines aux autres.

« Si l'on examine ensuite la face interne de l'utérus à l'endroit qui correspond à l'insertion du placenta, on s'aperçoit bientôt que c'est principalement en ce point que la matière de l'injection s'est fait jour au dehors. De gros fragmens de cette matière sont en partie fichés dans les parois de l'utérus en partie saillans dans sa cavité. En les détachant de cette surface abstergée, on découvre aussitôt l'entrée des sinus utérins, c'est-à-dire un certain nombre d'orifices veineux de grandeur variable, dont quelques-uns pourraient admettre l'extrémité du petit doigt, séparés les uns des autres par quelques bandes d'apparence musculaire, et situés au fond d'une petite dépression, dont l'entrée paraît bouchée par une valvule en demi croissant.

» En soulevant cette lame membraneuse, qui n'est autre chose que la membrane interne de la veine taillée en biseau, on pénètre dans de grands canaux, qui après un trajet court et oblique communiquent avec les inombrable veines qui serpentent dans les parois de l'utérus. Il suit de là, que, après le décollement du placenta, de larges et nombreuses voies permettent à l'inflammation de s'étendre dans les veines utérines; ces veines elles-mêmes présentent des conditions favorables à la propagation de l'inflammation, toutes ont un calibre considérable, et elles sont d'ailleurs tellement nombreuses qu'elles donnent au tissu de la matrice l'aspect d'un corps carverneux. Les plus volumineuses forment une chaîne non interrompue qui couronne pour ainsi dire les bords de cet organe (1). »

Après avoir fourni de nombreuses anastomoses entre elles, les ramifications des veines de l'utérus se réunissent en des troncs plus gros; celles de la base s'ouvrent dans les veines ovariques, celles du col dans une branche beaucoup moins considérable fournie par l'hypogastrique.

(1) *Archives génér. de médec.*, tom. XVIII.

Digitized by Google

La disposition veineuse, telle que nous venons de la faire connaître, est d'une grande importance dans son application à la pathologie; non-seulement elle rend compte de la grande facilité avec laquelle les veines de l'utérus s'enflamment après les couches, mais elle explique en même temps par quelles voies l'inflammation se propage ordinairement de l'utérus à d'autres veines qui l'avoisinent, et même de là à de gros troncs veineux.

Nous venons de dire en effet que les veines de la base de l'utérus se vident dans les veines ovariques; or, comme les veines de la base sont précisément celles qui sont le plus susceptibles de s'enflammer à cause de l'attache du placenta, il résulte de là que la phlébite utérine en se propageant à d'autres parties, suit le plus souvent le trajet des veines ovariques directement à droite et au moyen de la veine émulgente à gauche. La veine hypogastrique recevant au contraire les rameaux veineux du col de l'utérus, qui sont moins exposés à s'enflammer, devient moins souvent le siége de la phlébite consécutive à celle de l'utérus.

A mesure que nous avançons dans l'historique du système veineux, envisagé sous le rapport anatomique, son étude devient de plus en plus intéressante. Nous avons vu déjà que plusieurs organes prennent dans ce système des élémens essentiels de leur organisation. D'après les recherches de M. Ribes, l'étendue du système veineux serait encore bien autrement considérable; « toujours, et dans toutes les parties du corps, dit ce célèbre anatomo-pathologiste, les extrémités capillaires des veines se continuent, d'une part, avec les artères et les villosités, et de l'autre, avec les cellules du tissu cellulaire; ces cellules semblent se continuer elles-mêmes de proche en proche, jusqu'à la face interne de la peau, et aller composer cette membrane qui se présente là sous l'aspect d'une surface formée par des colonnes entrecroisées dans tous les sens possibles, et ces colonnes ont une disposition rectiforme. » (1) Cette disposition ne semble en quelque sorte que le

(1) *Loco citato.*

Digitized by Google

développement de celle qui avait été déjà professée par Haller, pour qui tous les petits réseaux vasculaires paraissaient être de nature veineuse. « Retia minora, mihi unice, venosa videntur. » Or, s'il est prouvé, comme nous allons le démontrer en son lieu, que le système capillaire veineux est le principal siége de l'inflammation, que toute inflammation de quelque nature qu'elle soit, est une phlébite capillaire, on comprend alors facilement combien l'étude du système veineux est intéressante pour la pathologie. Que si on réfléchit encore aux fonctions importantes, auxquelles les veines paraissent être sinon exclusivement, du moins en grande partie destinées, nous serons obligés de reconnaître avec M. Cruveilhier, « qu'elles paraissent constituer un vaste réservoir dans lequel se passent tous les grands phénomènes de la nutrition, des sécrétions normales et morbides, de l'inflammation, dans lequel sont déposées, avec les produits de l'absorption, toutes les causes morbides qui s'engendrent dans l'économie ou qui la pénètrent. C'est par leur extrémité que les maladies primitives locales deviennent générales. Les artères ne sont autre chose que les conduits passifs du sang que projettent les cavités gauches du cœur. » (1)

Les replis de la membrane interne des veines constituent des valvules, dont la découverte remonte, comme nous l'avons dit déjà, à une époque antérieure à celle de la grande circulation.

La description des valvules, donnée par Fabrice, n'a laissé presque rien à faire à ses successeurs ; leurs usages étaient déjà bien connus à l'époque où Harvey a découvert la circulation. Plus tard, on n'a fait que mieux apprécier leur utilité, par l'examen des veines qui en étaient dépourvues. Ainsi, il est reconnu aujourd'hui que les veines sur lesquelles les organes voisins peuvent influer de manière à favoriser la circulation du sang, ou celles où le sang circule par son propre poids, peuvent seules

(1) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, tom. XII, pag. 676.

Digitized by Google

se passer de valvules; toutes les autres en sont garnies. Les valvules sont ordinairement disposées par paires, elles sont rarement solitaires, même dans de très-petits vaisseaux, et elles existent encore moins souvent au nombre de trois, comme Haller et Morgagni disent l'avoir observé.

L'absence de valvules dans les veines du rachis, dans les canaux veineux des os, dans les cellules diploïques, dans les cellules de la rate, etc., donne au sang la faculté de circuler librement en deux sens opposés, et prouve en même temps que ces organes doivent être regardés comme étant en grande partie destinés à servir de réservoir à ce liquide; sa progression peut être dans ces parties soustraite entièrement, du moins pendant quelque temps, à l'influence des causes qui concourent ailleurs à faire circuler le sang. Cette disposition nous rend également compte de la possibilité de reflux du pus des veines diploïques du crâne dans celles du rachis, et de là dans la veine cave, reflux par lequel nous avons cru pouvoir expliquer, dans certains cas, la formation des abcès du foie chez les personnes atteintes de plaies au crâne, avec phlébite suppurative.

Les parois des veines qui contribuent à former la veine cave inférieure sont généralement plus épaisses que celles des divisions de la veine cave supérieure. Cet état est également subordonné à la structure interne des veines et à leurs rapports avec les organes voisins; ainsi, celles des membres supérieurs où les valvules sont moins nombreuses, ont généralement les parois plus épaisses. Il en est de même des veines superficielles; pour s'en convaincre, on n'a, comme le conseille M. Magendie, qu'à comparer les parois de la saphène interne avec celles de la crurale et du commencement de l'iliaque externe au niveau de l'ouverture de l'aponévrose fémorale destinée au passage de la saphène.

Ainsi, dans toutes les régions où manquent les agens ordinaires de l'impulsion du sang veineux, ils semblent avoir été remplacés par la force des parois veineuses.

Enfin, la nature se sert encore des mêmes moyens pour s'op-

Digitized by Google

poser à une dilatation très-grande des veines et à la stagnation du sang, partout où cela pourrait gêner l'exercice des fonctions des organes voisins. Ainsi se trouve augmentée au cerveau la résistance des parois des sinus, par le feuillet externe emprunté à la dure-mère.

Les parois veineuses, comme celles des artères, ont leurs vaisseaux propres connus sous le nom de *vasa vasorum ;* leur présence a été démontrée par M. Ribes dans les veines enflammées (1). D'après Bichat, leur nombre est supérieur à celui des vaisseaux des parois artérielles (2). Après avoir percé la tunique celluleuse des veines, ils pénètrent dans la profondeur et se ramifient dans la membrane interne. Marx les a observés une fois sur le tronc de la veine cave inférieure, chez une femme de quatre-vingts ans, et il dit les avoir remarqués encore plus souvent sur les animaux vivans. Kerkringius a eu l'occasion de les voir dans la tunique celluleuse de la veine porte.

Cette découverte anatomique est d'une très-grande importance, elle va nous aider à comprendre les différens phénomènes que présentent les veines dans leurs maladies, en même temps qu'elle rendra compte de la fréquence de la phlébite. Tant qu'on ignorait la présence de ces vaisseaux dans les parois veineuses, il était permis de penser qu'elles ne s'enflammaient que difficilement. Comme le fait observer M. Cruveilhier, jamais les plexus nerveux n'ont pour support les veines, et ils semblent, au contraire, s'en éloigner constamment. Il n'y a à cet égard d'exception que pour le tronc de la veine porte (3).

Haller, et après lui, Bichat prétendaient que les veines étaient complétement insensibles non-seulement à la ligature pratiquée sur un animal vivant, mais encore à des irritations de la membrane interne. D'autres, comme Monro, Chaussier et Longuet, défendaient au contraire la sensibilité de cette tunique.

(1) *Mémoires et observ. d'anat., de phys. et de pathologie*, Paris, 1841, t. I, p. 1.
(2) *Anatomie générale*, tom. II, p. 410.
(3) *Anatomie descriptive*, tom. III, p. 245.

Digitized by Google

Les auteurs qui croyaient à l'existence des fibres musculaires dans les parois veineuses, leur attribuaient aussi la faculté de se contracter, et ont même admis deux sortes de cette contractilité, l'une instantanée, et l'autre lente ou tonique.

En parlant de la structure des parois veineuses, nous nous sommes rangés à l'opinion de M. Cruveilhier, qui n'admet point de fibres dans les parois des veines. Par la même raison, nous avons fait justice de l'opinion qui leur attribue la propriété de se contracter à l'instar des muscles. Avant d'admettre cette faculté, il fallait démontrer l'existence des fibres, et surtout des fibres circulaires, ce qui n'a point encore été fait. D'après Burdach, ces fibres ne sont apparentes que dans les veines caves des chevaux et des bêtes bovines, quoique d'autres anatomistes les aient admises aussi chez l'homme, sur les veines caves et sur les veines pulmonaires. La principale cause de cette divergence d'opinions sur la structure des parois des veines, semble tenir à ce que les anatomistes concluaient souvent trop facilement des observations faites sur la structure des animaux à celle de l'espèce humaine. Nous persistons à n'admettre point de véritables fibres dans les parois veineuses chez l'homme; à l'exemple de M. Cruveilhier, nous regardons leur tunique externe comme étant de nature plus ou moins analogue à celle du dartos, capable par conséquent de subir plus ou moins de rétraction sous l'influence de diverses excitations, mais cette rétraction n'a rien de commun avec la contractilité musculaire.

D'autres anatomo-pathologistes sont encore allés plus loin, et ont attribué aux veines des mouvemens qui ne leur appartiennent pas, mais qui seulement leur sont quelquefois communiqués par d'autres organes; c'est ainsi qu'on a supposé que les veines caves continuent encore à pousser du sang dans l'oreillette droite, quand celle-ci a déjà cessé d'agir. Cette opinion, professée d'abord par Stenson, qui distingue pour cela ces veines sous le nom d'*ultimum moriens*, a été ensuite adoptée par Haller, Sénac, Sœmmering et plusieurs autres anatomistes. Cependant, comme

Digitized by Google

le remarque très-bien Burdach, tous ces phénomènes s'expliquent ou par l'aspiration ou par la force compressive du cœur : la pulsation propre des troncs veineux est d'autant moins prouvée, qu'on n'a pas remarqué qu'après la ligature de ces vaisseaux, tant du côté du cœur que du côté des capillaires, ou après l'action des irritans, ils exécutassent réellement des pulsations ; ordinairement ils se bornent à se rétrécir.

Nous allons terminer cette histoire des progrès relatifs à la structure des parois veineuses, par la description d'une disposition particulière de certains troncs veineux, signalée en premier lieu par M. Bérard aîné, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Paris. Cette disposition consiste dans l'adhérence des veines aux aponévroses voisines, qui les tiennent ainsi continuellement béantes et qui contribuent en même temps à leur dilatation par les différens mouvemens et l'éloignement des parties auxquelles elles sont attachées.

« Si on ouvre, dit M. Bérard, la veine cave supérieure au dessus du lieu, où la membrane séreuse du péricarde se réfléchit sur elle, on voit que cette veine ne s'affaisse point ; ses parois restent écartées malgré l'écoulement du sang qu'elle contenait. Si on recherche la cause qui maintient ainsi la veine dilatée, on la trouve dans l'adhérence de cette veine, au prolongement fibreux que le péricarde envoie sur elle, car la veine disséquée et isolée devient flasque et s'affaisse comme une veine sous-cutanée.

» Les deux veines sous-clavières, la jonction de ces veines aux jugulaires n'offrent pas plus que la veine cave les caractères que l'on a assignés aux vaisseaux veineux ; elles ne deviennent flasques et plissées qu'autant qu'on les a séparées des lames fibreuses auxquelles elles adhèrent. Les lames aponévrotiques du cou remplissent à l'égard de plusieurs des veines de cette région une fonction qui n'avait point été soupçonnée, celle de les maintenir dans un certain degré de tension, de dilatation (1). »

(1) *Archives générales de médec.*, tom. XXIII.

Digitized by Google

Cet état de tension des veines, ne se borne pas aux troncs que nous venons d'indiquer ; M. Bérard l'a remarqué également sur le tronc axillaire soutenu par une aponévrose qui descend de la clavicule et couvre le muscle sous-clavier, sur quelques rameaux veineux situés dans les environs des apophyses transverses des premières vertèbres du cou, sur ceux qui viennent de la région du scapulum pour se vider dans la portion inférieure de la jugulaire interne ; enfin sur les ramifications veineuses situées près de l'aponévrose temporale.

La veine cave inférieure présente un état analogue à sa partie la plus élevée, où elle reçoit une lame fibreuse de la part du diaphragme ; plus bas cette disposition devient moins appréciable, pour redevenir sensible dans le bassin, où les ramifications veineuses sont maintenues plus ou moins béantes par les expansions de l'aponévrose pelvienne supérieure et par d'autres aponévroses partant de celle qui descend autour de la prostate.

Si aux troncs veineux dont nous venons de parler nous ajoutons les sinus du cerveau, les veines du rachis et les canaux veineux des os où les parois restent également continuellement écartées, nous serons obligés de reconnaître que cette curieuse disposition est commune à une grande partie du système veineux. Cette circonstance suffit déjà pour que nous lui supposions quelque but, quelque utilité : l'expérience n'a point démenti cette prévision ; nous verrons prochainement que cette disposition des veines joue un rôle important dans la circulation ; sans elle, la respiration qui constitue un des mobiles du mouvement du sang veineux, ne pourrait avoir aucune influence sur sa progression.

Sans attacher la même importance qu'attachait M. Barry à l'influence de la respiration ; sans la regarder comme la cause principale et même exclusive de la circulation, nous serons toujours forcés de reconnaître que les inspirations favorisent l'ascension du sang veineux au cœur. Ce fait a été mis hors de doute par les expériences de MM. Magendie et Poiseuille, comme nous aurons l'occasion de le démontrer dans la deuxième partie de

Digitized by Google

ce mémoire. Mais l'ascension du sang eut été absolument impossible, si les troncs veineux, voisins du cœur, n'eussent pas offert cet état, sur lequel M. Bérard a le premier fixé l'attention des physiologistes. En effet s'il est vrai que pendant chaque dilatation du thorax il se forme un vide à la fois dans la trachée et dans l'oreillette droite, et que le sang se précipite dans la dernière en même temps que la première donne passage à l'air, il est vrai aussi que cet effet ne pourrait jamais avoir lieu, s'il n'y avait pas quelque organisation particulière capable d'empêcher les troncs veineux de s'affaisser sous la pression de l'air extérieur et d'intercepter ainsi la circulation. Or, c'est la disposition aponévrotique des troncs veineux voisins du cœur qui constitue précisément l'organisation dont nous parlons. Pendant chaque mouvement d'inspiration, les lames du médiastin qui embrassent de chaque côté la veine cave se trouvent entraînées vers les cavités pleurales, où il y a une tendance au vide; cet écartement éloigne les parois de la veine cave et rend son calibre plus considérable; le tronc veineux étant ainsi tendu, le sang le parcourt avec beaucoup de facilité pour se rendre au cœur, où il est attiré par une véritable aspiration analogue à celle d'une pompe.

Le système veineux hépatique n'est point étranger à cette influence de la respiration; elle doit au contraire s'y exercer à un assez haut degré, à cause de l'état béant des veines sus-hépatiques. Cette particularité anatomique jointe à la pression exercée par les muscles abdominaux sur les veines du ventre, pendant les mouvemens d'inspiration, facilite considérablement l'ascension du sang et favorise son passage vers le centre de la circulation générale.

Digitized by Google

CHAPITRE III.

Des anastomoses des veines.

§ I. Des anastomoses des veines entre elles.

Le nombre des veines surpasse celui des artères ; elles présentent aussi des anastomoses bien plus multipliées. Cette double circonstance qui n'a pas été ignorée des anciens a fixé l'attention de Bichat, et il s'en est rendu ingénieusement compte par les rapports qui sont proportionnellement moins directs entre les veines et le cœur, qu'entre le cœur et les artères. Le sang veineux ne recevant pas une impulsion aussi forte de la part du cœur que le sang artériel, eut été facilement dérangé de sa direction normale, surtout lorsqu'il circule contre son poids, si de nombreuses anastomoses n'eussent remédié à cet inconvénient.

Morgagni connaissait bien cette curieuse disposition du système veineux ; la description de la veine azygos, ou *vena sine pari*, que nous devons à Vasalva, dont Morgagni a publié les œuvres, lui en donnait une assez juste idée. En effet, cette veine est un exemple d'anastomose par excellence, capable d'entretenir la circulation lorsqu'une des veines caves est oblitérée. Ainsi M. Reynaud publia une observation fort intéressante relative à un cas d'anévrysme de l'aorte dont la tumeur comprimait le tronc de la veine cave supérieure, de manière à effacer entièrement sa cavité. La veine azygos et toutes les veines des parties latérales de la poitrine étaient très-développées, comme variqueuses et s'anastomosaient avec la veine épigastrique dont le volume était également augmenté. D'autres fois on a vu qu'outre le pont formé entre les deux veines caves par la veine azygos, les nombreuses ramifications veineuses de la base de la poitrine, appartenant à la veine cave supérieure, s'anastomosaient avec celles des parois abdominales qui appartiennent à la veine cave inférieure, et établis-

Digitized by Google

saient une communication assez étendue, entre la circulation de la moitié inférieure et celle de la moitié supérieure du corps. Dans une observation de ce genre rapportée également par M. Reynaud (1), la branche droite de la veine porte et toutes ses divisions dans le lobe droit du foie qui était lui-même atrophié, étaient obstruées par une matière solide adhérant aux parois, présentant à la coupe l'aspect du tissu jaune des artères. La veine cave était obstruée par une matière semblable dans trois pouces d'étendue au-dessous de l'oreillette et avait les parois épaissies. La branche gauche de la veine porte était libre et les veines hépatiques dilatées. Le système collatéral avait acquis un tel développement que les ramifications veineuses sous-cutanées du tronc, des parois abdominales et de la poitrine étaient énormes et formaient un plexus extrêmement prononcé. Les rameaux de ce plexus sortaient tous des deux troncs principaux, un dans chaque région iliaque, où on les voyait gros comme le petit doigt; en haut, ils se perdaient dans les régions axillaires. A l'autopsie, on a trouvé la veine azygos très-dilatée, de même que les veines des intestins; les veines anastomotiques, ramifiées sous la peau, se vidaient dans les veines axillaires et les veines intercostales. Les deux troncs principaux que nous avons notés en bas prenaient leur origine dans les veines épigastriques. En outre, il y avait un tronc anormal qui s'ouvrait de lui-même directement dans l'oreillette droite; il était formé par une foule de rameaux sortis du foie et des parties environnantes. La grande veine coronaire avait un volume approchant de celui de la crurale et recevait une foule de rameaux sous-diaphragmatiques et autres. Ce malade avait pendant la vie une ascite, et ses jambes étaient infiltrées.

Dans ces deux exemples, nous avons vu la veine azygos jouer un rôle important parmi les anastomoses. Dans les veines du cou il y en a également quelques-unes qui jouent un rôle assez semblable à celui de la veine azygos dans l'abdomen; de ce nombre

(1) *Journal hebdomadaire de médecine*, Paris, 1829, tom. IV, p. 137; tom. V, p. 173.

Digitized by Google

sont les veines jugulaires externes, qui entretiennent la circulation entre la tête et le cœur, toutes les fois qu'il y a quelque obstacle dans les veines jugulaires internes.

Toutes ces anastomoses étaient bien connues des anatomistes du siècle passé, et Haller qu'on peut regarder comme contemporain de Morgagni n'a pas manqué d'en parler dans son immortel ouvrage sur la physiologie (1).

Mais il n'en est plus de même des autres anastomoses non moins nombreuses et étendues, qu'on nous a fait connaître dans le commencement de ce siècle, en nous apprenant la véritable disposition du système veineux des os, et du canal rachidien. Cette circulation pour ainsi dire nouvelle, égale presque en étendue la circulation extérieure, et pourrait au besoin lui suppléer en cas d'obstruction.

Ainsi Wilson rapporte une observation, « dans laquelle non seulement toute l'étendue de la veine cave au-dessous de la naissance des veines hépatiques, mais encore les veines émulgentes, spermatiques, iliaques primitives, externes, et leurs plus grosses branches étant remplies de caillots sanguins et consistans, les vaisseaux des membres inférieurs étaient dans leur état naturel; aucune accumulation de sang extraordinaire n'existait dans les veines, et l'on ne voyait point d'infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire. Les anastomoses des veines des parties latérales et de la partie postérieure du bassin étaient très-dilatées; il en était de même pour les anastomoses entre la grande veine saphène et les branches, compagnes des artères profondément situées, qui passent par la grande ouverture de l'ischion, ou le trou sciatique. On voyait de larges branches de communication remplies d'un sang fluide entre les veines honteuses externes et les dernières divisions de la veine mésentérique inférieure, qui était trois fois plus grosse qu'à l'ordinaire; les veines de la dure-mère, celles du canal vertébral, les sinus eux-mêmes

(1) *Elementa physiologiæ.*

Digitized by Google

et les veines qui s'y rendaient étaient dilatées; les communications entre elles et les veines sacrées et lombaires étaient devenues très-apparentes par le sang qu'elles renfermaient. Les branches élargies des veines lombaires communiquaient si facilement les unes avec les autres, qu'elles pouvaient livrer passage à une très-grande quantité de sang, pour se rendre dans la veine azygos par les anastomoses de sa partie inférieure. Cette veine, quoique trois fois plus grosse qu'elle ne l'était ordinairement, n'avait pas cette apparence variqueuse décrite par le docteur Baillie. Les veines émulgentes et diaphragmatiques offraient de larges communications avec les veines lombaires et la veine azygos. Le sang passait des veines honteuses externes dans les mésentériques inférieures, d'où il se rendait à la veine porte; il circulait ensuite dans le foie et pénétrait dans la partie inférieure de l'oreillette droite du cœur, par la très-petite portion de la veine cave inférieure qui restait perméable entre l'oreillette et les veines sushépatiques. Le reste du sang après être parvenu à la veine azygos passait de ce vaisseau dans la veine cave supérieure et de cette dernière dans l'oreillette, mais par sa partie supérieure (1). »

Cette observation est non-seulement intéressante comme un bel exemple de circulation collatérale profonde remplaçant la circulation ordinaire dont les principaux troncs étaient oblitérés, mais encore comme un exemple des plus intéressans d'une anastomose du système veineux général, avec celui de la veine porte. Le sang des membres abdominaux et du bassin ne pouvant pas être porté chez ce malade dans la veine cave supérieure, par le tronc de la veine cave inférieure qui était oblitéré, se fraya une nouvelle route à travers la veine mésentérique inférieure qui appartient au système de la veine porte, pour traverser ensuite le foie et arriver ainsi à sa destination.

(1) *Transactions of a society forthe improvement of medical and chirurgical Knowledge*, vol. III, p. 70.

Digitized by Google

Les anastomoses du système veineux rachidien sont tellement étendues, qu'en supposant même que les deux veines caves, de même que la veine azygos soient oblitérées, la circulation pourrait encore se continuer à travers les veines du rachis. Ces veines pourraient recevoir dans ce cas tout le sang qui devait passer à travers les portions oblitérées des veines caves, lesquelles communiquent par un grand nombre d'anastomoses avec les *grandes veines rachidiennes longitudinales antérieures*. De son côté, la veine porte pourrait, comme dans l'observation de Wilson, aider les veines du rachis en transportant le sang de la partie inférieure du ventre et des membres pelviens, à travers les intestins et le foie, pour le diriger, par les veines sushépatiques, au cœur.

Bichat cite un fait où le trou du tibia était complètement obstrué par une espèce de cartilage; malgré cela, les divisions des vaisseaux étaient parfaitement injectées et la nutrition de la moëlle n'avait subi aucune altération (1). Ce que nous voyons se passer ici dans un seul os, pourrait à la rigueur se répéter sur plusieurs points à la fois. D'après cela, il est aisé de se représenter deux plans de circulation, dont un plus superficiel appartient aux parties extérieures et aux viscères contenus dans les différentes cavités; l'autre profond remplit l'intérieur de tous les os et les cavités du crâne et de la colonne vertébrale. Ces deux plans peuvent se suppléer alternativement dans leurs différentes portions sans que la circulation en soit gênée au point d'être incompatible avec l'entretien de la vie. Ainsi, on peut dire avec M. Cruveilhier que le système veineux tout entier forme un réseau vasculaire, et que le sang veineux n'a point un chemin bien déterminé et invariable à parcourir pour arriver au cœur : « Venosum sanguinem certum iter non tenere, sed alio et alio tendere, quacumque viam invenit expeditiorem (Haller). »

(1) *Anat. génér.*, tom. III, p. 37.

Digitized by Google

Le système veineux est donc un de ceux qui offrent le plus d'étendue. Il est difficile de trouver un seul point, où en enfonçant la pointe d'une aiguille, la sortie du sang n'indique de suite l'existence du système sanguin : or, dans ce système, les veines l'emportent en nombre sur les artères. Cela seul donne une grande importance au système veineux ; mais son intérêt se trouve considérablement rehaussé par l'étude des anastomoses qu'il présente dans ses ramifications. Leur nombre et leurs rapports sont si multipliés, qu'on pourrait conclure sans exagération, qu'il n'y a pas un point du système veineux, qui n'ait des communications plus ou moins directes avec toutes ses parties, ou en d'autres termes, qu'il n'y a pas un seul organe qui ne puisse communiquer avec tous les autres au moyen du système veineux. La portée de cette conclusion sera mieux appréciée, quand, en parlant de la phébite, nous aurons à expliquer les nombreuses collections de pus, qui se forment souvent au sein de différens organes, tandis que l'un d'eux est le siége d'une inflammation suppurative du système veineux.

§ II. Des anastomoses du système veineux général avec le système de la veine-porte.

Les anciens n'avaient pas de notions exactes sur les anastomoses qui font communiquer le sang de la circulation générale avec celui du système de la veine porte. Ils ne connaissaient que les anastomoses qui existent entre les dernières ramifications hépatiques de la portion artérielle de cette veine et les rameaux qui composent les troncs des veines sushépatiques. Cependant le foie n'est pas le seul organe où il existe des anastomoses de ce genre. M. Cruveilhier dit avoir remarqué souvent qu'en pratiquant les injections dans la veine cave, les liquides pénétraient dans les ramifications de la veine porte.

Le professeur Retzius de Stockholm, ayant poussé dans la veine cave et dans la veine porte des injections bien fines de couleurs différentes, a trouvé que le colon et le mésocolon gauches étaient

Digitized by Google

injectés de deux couleurs, et que les vaisseaux rendus ainsi distincts formaient des anastomoses en plusieurs endroits. Ceux qui provenaient du système veineux général, se dirigeaient sur la veine rénale gauche et se perdaient dans ce vaisseau; leur position était plus extérieure que celle des veines provenant du système hépatique. Les anastomoses qui appartenaient au système de la veine porte, se trouvaient au contraire pour la plupart (presque toutes), plus près de la membrane muqueuse. La surface externe du duodenum avait reçu aussi l'injection pratiquée dans la veine cave.

M. Breschet est parvenu également à injecter la veine mésentérique inférieure par le tronc de la veine cave inférieure. Schlemm a trouvé à l'anus des communications manifestes de la veine mésentérique inférieure avec des rameaux de la veine hypogastrique (1). Enfin, nous avons vu plus haut dans l'observation de Wilson, relative à l'oblitération de la veine cave inférieure et des principales de ses divisions, que les anastomoses dont nous venons de parler étaient tellement dilatées, qu'on pouvait les reconnaître très-bien à l'œil nu; elles ont servi à établir une circulation collatérale.

Mais si, dans l'espèce humaine, les deux systèmes veineux ne communiquent à l'état normal que par des anastomoses capillaires, il n'en est pas de même dans d'autres classes d'animaux. M. Jacobson de Copenhague s'est assuré que, chez beaucoup d'animaux, les veines des parties inférieures ou postérieures du corps, au lieu de se réunir en un tronc pour former la veine cave inférieure comme chez les mammifères, constituent un système particulier destiné à porter le sang aux reins, ou à la fois à ces organes et à l'organe sécréteur de la bile. Cette disposition se remarque surtout chez un grand nombre de poissons, tels que cyprinus, clupea, raja, pleuronecta, muraena, lophius, etc., de même que chez beaucoup d'oiseaux et de reptiles, chez lesquels, d'après M. Jacobson, la sécrétion rénale serait produite par les

(1) Müller, *Physiologie*, tom. I, p. 486.

veines et le sang veineux. Cet anatomiste distingué dit avoir observé un grand nombre de ramifications veineuses dans le sac calcaire des mollusques.

De même que dans tous les autres systèmes de l'économie, on voit souvent des exemples de dispositions pathologiques, qui rappellent l'état normal de certaines classes d'animaux, de même on voit aussi que les veines prennent quelquefois chez l'homme une disposition analogue à celle décrite par M. Jacobson, dans les poissons, les mollusques et les oiseaux. Un exemple des plus intéressans dans ce genre a été observé par M. Manec : « La veine iliaque externe droite fournissait un peu au-dessus de l'arcade crurale deux rameaux de la grosseur d'une plume à écrire, qui se réunissaient bientôt; l'anse qu'ils formaient laissait passer l'artère obturatrice qui naissait de l'épigastrique. Le tronc montait flexueux vers l'ombilic, en suivant la direction ordinaire de l'artère épigastrique. Celle-ci ne différait en rien de la disposition normale, non plus que les petites veines qui l'accompagnaient. Le tronc accidentel était large, irrégulier, les parois étaient extrêmement minces et transparentes; arrivé à quelques lignes au-dessus de l'ombilic, il se portait d'arrière en avant, dans un écartement de la ligne blanche, sortait par cette ouverture accidentelle, et venait former une tumeur sous-cutanée du volume d'une noix. La veine rentrait ensuite dans l'abdomen par la même voie, se plaçait dans le bord postérieur du repli triangulaire du péritoine, montait jusqu'au deux tiers de la longueur de ce bord, s'élargissait alors sensiblement et s'ouvrait enfin dans le sinus de la veine-porte hépatique. »

M. Ménière, qui rapporte ce fait, donne en même temps connaissance d'un autre cas qu'il avait observé lui-même, et qui ne diffère du précédent qu'en ce que la veine, accolée toujours à la face interne des parois abdominales ne dépassait point leurs limites.

Enfin, M. Cruveilhier rapporte également un exemple de cette curieuse disposition, dans son magnifique ouvrage sur l'ana-

Digitized by Google

tomie pathologique (1). Il s'agit d'un homme âgé de quarante-huit ans, qui, fait prisonnier de guerre en 1813 par des Hongrois, avait enduré de fort mauvais traitemens, et avait reçu entre autres plusieurs coups de crosse de fusil dans le ventre. Transporté dans un hôpital, il a éprouvé pendant longtemps des douleurs vives dans cette région, et n'en est sorti assez bien portant qu'après six mois de séjour. En 1814, à sa rentrée en France, il s'est aperçu pour la première fois de saillies bleuâtres sur son ventre. Depuis, étant obligé de se livrer à des travaux bien pénibles, la dilatation des veines faisait des progrès continuels. A son entrée à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Kapeler, la tumeur formée par la réunion des veines dilatées représentait la tête de Méduse ; sa teinte était violacée et sa consistance molle ; elle augmentait pendant la toux au niveau de l'ombilic, et elle s'affaissait au contraire à la pression. Ce malade, présentant en outre des symptômes de squirrhe au pylore, succomba à la suite de cette affection. A l'ouverture du cadavre, on a trouvé ce qui suit : Les veines dilatées étaient situées entre la peau et une lame fibreuse très-mince, qui les séparait de la gaîne des muscles droits. Cette lame était évidemment le fascia superficiel de l'abdomen. La peau était soulevée et amincie au niveau de chaque circonvolution veineuse ; elle constituait une sorte de kyste, glissant librement, sans adhérence sur la veine, comme s'il y avait eu une membrane séreuse interposée entre la veine et la peau. Quelques circonvolutions adhéraient seules à l'enveloppe cutanée, à l'aide d'un tissu cellulaire extrêmement délié. Des prolongemens fibreux et indurés de la peau au fascia superficiel séparaient les circonvolutions vasculaires. Du reste, ces veines étaient prodigieusement contournées ; leurs longs et nombreux replis situés les uns au-dessous des autres, formaient une série non interrompue et représentaient la tête de Méduse. « Il y a, dit M. Cruveilhier, deux systèmes bien distincts de circonvolutions veineuses, l'un

(1) *Anat. pathologique du corps humain*, in-fol., fig. color., 16e livraison, pl. VI.

Digitized by Google

droit, l'autre gauche. Le droit est constitué par une seule veine, le gauche est constitué par deux veines qui vont aboutir en bas à un seul tronc.

» Je n'ai pas vu de communications entre les circonvolutions veineuses du côté droit et celles du côté gauche.

» Les unes et les autres communiquaient avec les veines épigastriques à travers le muscle droit. J'ai trouvé une très-large communication dans un point, et cependant la veine épigastrique conservait son volume naturel. A la région ombilicale existaient deux grosses tumeurs, d'apparence variqueuse juxtaposées, extrêmement saillantes, et qui soulevaient la peau très-mince qui revêt cette région. Ces tumeurs étaient situées immédiatement au-dessous de la cicatrice ombilicale. Chacune de ces tumeurs était constituée par une veine prodigieusement dilatée, repliée sur elle-même.

« Derrière ces circonvolutions proéminentes de l'ombilic, en existaient d'autres un peu moins considérables, qui représentaient de vastes poches sphéroïdales et oblongues. Une sorte d'étranglement les séparait des premières (1). »

Ces veines étaient situées sous la peau; leurs racines partaient du tissu cellulaire sous-cutané, et se réunissaient en deux rameaux, l'un interne, qui longeait la ligne blanche, et l'autre externe que l'on pouvait suivre jusque sur les côtés du thorax, quelquefois jusqu'à la veine axillaire. Ces deux rameaux se réunissaient au niveau de l'arcade crurale, et se jetaient dans la saphène interne, au moment où elle s'abouchait avec la veine fémorale. Toutes les fois qu'il y avait un obstacle à la circulation interne, les veines sous-cutanées éprouvaient une dilatation considérable.

Pour se rendre compte de cette disposition particulière du système veineux, M. Cruveilhier cherchait s'il n'y avait pas là tout simplement exagération des conditions anatomiques, qui existeraient déjà à l'état normal, de même que cela s'observe dans

(1) *Loco citato.*

Digitized by Google

les artères où les dilatations anastomotiques appartiennent toujours à des vaisseaux très-déliés. Cependant, n'ayant pu découvrir aucune communication analogue, il a été obligé d'admettre que cette disposition était naturelle chez ce malade. Nous sommes très-portés à adopter cette manière de voir, et nous pensons qu'il doit en être de même pour tous les autres cas de ce genre.

Quoi qu'il en soit, les faits que nous venons de citer nous suggèrent une réflexion importante. En effet, que doit-on penser de l'opinion des physiologistes qui regardent le foie comme un organe destiné à faire subir au sang de très-grandes modifications, lorsqu'on voit que tous ces hommes, dont nous avons rapporté l'histoire, ont pu vivre et jouir d'une parfaite santé, malgré le mélange continuel des deux espèces de sang?

Mais en laissant de côté les considérations physiologiques auxquelles peut donner lieu la disposition anormale des deux systèmes veineux, et en revenant à l'étude de leurs anastomoses à l'état normal, nous pouvons toujours établir cette conclusion, que les communications de ces deux systèmes étant naturelles, il n'est pas impossible de comprendre la propagation des maladies de l'un à l'autre. Ainsi ne pourrait-on pas expliquer en quelque sorte d'une manière anatomique, comment dans certains cas, les abcès peuvent se former dans le foie après l'inflammation des veines qui font partie du système veineux général? comment, par exemple, la phlébite utérine ou celle des membres inférieurs peut donner lieu aux abcès du foie? etc.

§ III. Des anastomoses des veines avec le système artériel et lymphatique.

C'est Marcel Malpighi, professeur à Bologne, qui, le premier, en 1661, a démontré par des observations microscopiques les anastomoses déjà entrevues par Vésale, entre les vaisseaux capillaires veineux et artériels, et a mis ainsi la théorie Harveyenne de la circulation hors de toute contestation. Plus tard, en 1676, Etienne Blancard de Middelbourg, médecin à Amsterdam, a prouvé

Digitized by Google

l'existence de ces anastomoses au moyen des injections. Enfin, Antoine Leeuwenhoek, qui avait d'abord nié les communications des artères avec les veines, parvint, en 1690, à les démontrer dans des capillaires d'une si grande finesse, qu'un seul globule pouvait à peine s'y introduire. Ses observations furent faites sur les têtards et des pattes de grenouilles, sur l'anguille et sur différens autres poissons. Ruysch confirma, en 1619, les observations de Leeuwenhoek, à l'aide de ses fameuses injections. Enfin Guillaume Cooper, chirurgien de Londres, ayant répété les mêmes expériences sur les animaux à sang chaud, a observé également que le sang passait immédiatement des artères dans les veines, et il a réussi à injecter ces dernières en poussant les liquides colorés par les artères. Ainsi la communication directe des artères avec les veines était un fait déjà bien établi à l'époque de Morgagni. Spallanzani étudia de nouveau, et confirma cette communication sur les ailes de la chauve-souris; il s'assura en même temps qu'elle varie selon les différentes espèces d'animaux, et dans les divers individus de la même espèce, selon l'âge, la force, etc.; que dans le poulet, par exemple, pendant les premiers jours de sa formation, on voit les artères se replier tout simplement pour former les veines, et qu'on observe encore la même chose sur la queue des poissons et des salamandres. C'est l'expression la plus simple des anastomoses, entre les systèmes artériel et veineux. Mais d'autres fois le système capillaire se trouve bien plus compliqué : les artères forment souvent de nombreux plis et détours, avant de donner naissance à un ou plusieurs vaisseaux déférens. D'après Soemmering et Prochaska, le mode de cette communication varie également dans les divers organes. Plus on s'élève dans l'échelle zoologique, plus le système capillaire acquiert de développement, et en quelque sorte d'indépendance; mais on ne peut jamais le regarder ni comme exclusivement artériel, ni comme exclusivement veineux. Haller s'est évidemment trompé lorsqu'il a regardé le système capillaire comme composé des ramifications veineuses : « *Retia minora mihi unicè venosa videntur.* »

Digitized by Google

C'est à la fin du 17e siècle, que Vieussens a découvert le premier la communication des veines avec les vaisseaux lymphatiques.

Chez les animaux, il existe de nombreuses communications entre les troncs veineux et les lymphatiques, ainsi que cela a été démontré par Fohmann, Muller, Lauth, Panizza, etc., dans les organes digestifs et le mésentère des poissons, dans les cuisses des grenouilles, etc.

Des anatomistes plus anciens, qui avaient écrit un peu avant, ou qui avaient été contemporains de Haller et Morgagni, tels que Sténon, Wepfer, Schmiedel, Boërhaave, Kulen, Mertrad, Bartholin, Hebenstreet, P. F. Meckel l'ancien, etc., présumaient qu'une disposition analogue avait également lieu chez les mammifères et dans l'espèce humaine ; ils prétendaient avoir vu des lymphatiques qui aboutissaient à la veine cave, à l'azygos, à la veine hypogastrique, aux veines lombaires, etc. Cependant Haller doutait de l'exactitude de cette observation.

Ce qui est certain, c'est qu'en injectant les lymphatiques chez l'homme, ou les mammifères, les veines s'injectent souvent en même temps, comme cela a été remarqué par P.-F. Meckel l'ancien, Hewson, P.-J. Meckel, Mascagni, Schroeder Van-der-Gerber, Müller, etc., etc. Au dire de Fohmann et Panizza (1), on est souvent obligé de lier les veines pour pouvoir injecter les lymphatiques. On voit, d'après cela, que la communication entre ces deux ordres de vaisseaux ne peut plus être l'objet d'aucune contestation. La seule question qui nous reste à résoudre, est relative au mode de cette anastomose.

J.-F. Meckel l'ancien ne tarda pas à reconnaître l'erreur de sa première opinion, et il supposait déjà que la communication dont nous parlons devait plutôt avoir lieu dans l'intérieur des ganglions. Cette opinion, partagée par Caldani, Werner,

(1) *Osservazioni antropo-zootomico-fisiologiche, tulle vasi linfatui*, Pavia, 1830, in-fol., fig.

Digitized by Google

Foller, Béclard, etc., malgré l'opposition d'Alexis Monro fils et de Mascagni, est encore celle qui est généralement professée. Cependant en 1825, M. Lippi, médecin italien, essaya de faire revivre l'ancienne théorie. Il déclare avoir observé en pratiquant des injections chez l'homme, les mammifères et les oiseaux, que les lymphatiques des organes digestifs, communiquaient au moyen de rameaux volumineux avec la veine-porte, la veine-cave inférieure et quelques-unes de leurs divisions (1). MM. Rossi, Fohmann, Panizza et Lauth se sont livrés de leur côté à l'examen du même sujet, et voici les résultats de leurs recherches. M. Rossi injecta d'abord les vaisseaux lymphatiques afférens des ganglions inguinaux sur le corps d'un jeune homme phtisique, après avoir eu soin de lier préalablement le canal thoracique, à trois pouces au-dessous du diaphragme; il vit alors que la portion de ce canal, située au-dessous de la ligature, était distendue par l'injection, et que les lymphatiques dans lesquels on avait introduit le tube, après avoir traversé les ganglions iliaques externes et iliaques primitifs, allaient aux ganglions lombaires supérieurs, d'où sortaient les lymphatiques destinés à former le réservoir de Pequet. En même temps il vit sortir de ces ganglions trois vaisseaux légèrement distendus par le mercure, dont un allait se rendre à la veine-cave, au-dessous de l'échancrure postérieure du foie, l'autre dans le même tronc près de l'origine de la veine spermatique, et le troisième dans la veine émulgente gauche. Ayant lié les extrémités veineuses de ces troncs et ayant introduit des tubes à injections dans les vaisseaux lymphatiques des ganglions lombaires, il a vu ces trois vaisseaux se remplir. Ils étaient évidemment les mêmes que ceux dont avait parlé M. Lippi; ils avaient paru d'abord être lymphatiques, mais M. Rossi les ayant détachés du cadavre et examinés avec soin, s'est convaincu que c'étaient des

(1) *Recherches sur le système lymphatique, chylifère, et ses communications avec les systèmes artériel e veineux*, traduit de l'italien par Jullia de Fontenelle, 1830.

Digitized by Google

veines, et qu'il n'y avait point de valvules comme dans les vaisseaux lymphatiques.

M. Panizza a fait de nombreuses recherches sur l'homme, les chevaux, les lapins, les oiseaux, etc., et est arrivé au même résultat que M. Rossi. De son côté, Fohmann est arrivé à des conclusions tout-à-fait opposées à celles de M. Lippi. Ce célèbre anatomiste belge a vu également le mercure passer dans les veines pendant l'injection des lymphatiques ; mais il assure que le métal n'y a été transporté que par des anastomoses veineuses qui naissent des ganglions à côté des vaisseaux efférens, et dont il lui était toujours facile de reconnaître la nature, tant par la structure et la forme, que par la présence d'une certaine quantité de sang dans leurs cavités.

M. Amussat présenta à l'Académie, en 1827, plusieurs pièces anatomiques, sur lesquelles on voyait distinctement la communication des veines avec le système lymphatique ; mais de même que sur les pièces de Fohmann, cette communication avait son point de départ dans les ramuscules lymphatiques et veineux situés dans l'intérieur des glandes lymphatiques.

Tant de faits démontrés par tout ce qu'il y a de plus distingué parmi les anatomistes modernes qui se sont occupés de cette matière, doivent suffire pour renverser complètement l'opinion de M. Lippi, et nous engager à n'admettre d'autres communications entre les systèmes limphatique et veineux, que des anastomoses intraganglionnaires.

Mais les auteurs sont encore loin d'être d'accord sur le mécanisme de cette communication. On ne peut pas supposer, comme le dit très-bien M. Breschet, dont le travail nous a fourni en grande partie ces détails, que le passage du mercure des lymphatiques dans les veines soit le résultat de la déchirure du tissu de la glande, car cette déchirure arrive très-souvent sans que les veines se trouvent en même temps injectées. D'un autre côté, on voit souvent les veines parfaitement injectées sans aucune trace de déchirure dans les ganglions lymphatiques. Enfin le mer-

Digitized by Google

cure monte seulement dans les veines, tandis que s'il y avait une véritable déchirure, les radicules de différens vaisseaux devraient être également compromises et également injectées.

MM. Panizza et Müller penchent en faveur d'une hypothèse qui avait été déjà émise par Mascagni, et qui attribue le passage de l'injection des lymphatiques dans les veines, à la porosité des vaisseaux. Fohmann prétend expliquer ce passage par l'aboutissement des lymphatiques dans les capillaires veineux interglandulaires. M. Panizza combat cette opinion par des argumens auxquels on ne peut pas refuser un certain degré de force. Pour que l'opinion de Fohmann fût admissible, il faudrait pouvoir démontrer la possibilité d'injecter les lymphatiques par les veines, ce qui n'arrive que difficilement. D'un autre côté, comme l'observe M. Panizza, le système lymphatique se présente toujours sous l'aspect d'un réseau continu et dépourvu des orifices béans; il embrasse les capillaires sanguins, et parvient jusqu'à leur surface interne. Cette disposition anatomique explique, d'après M. Panizza, l'absorption et le passage des matières des lymphatiques dans les veines.

Quoique jusqu'à présent on n'ait pas découvert, par l'observation directe, de communications entre les vaisseaux lymphatiques et les veines; quoique l'observation de certaines parties transparentes laisse voir les capillaires artériels pénétrant directement dans les capillaires veineux, sans qu'il y ait interruption pour l'abouchement des lymphatiques, M. Breschet n'hésite pas à embrasser l'opinion de Fohmann, qui est d'ailleurs celle de la majorité des physiologistes : en effet, comme il le fait observer avec raison, ce qui se passe entre les capillaires des membranes pourrait ne pas avoir lieu entre les capillaires des ganglions.

Digitized by Google

CHAPITRE IV.

De la loi de conjugaison du système veineux en général. De l'état comparatif de ce système chez l'embryon humain et chez les adultes, ainsi que dans d'autres classes d'animaux.

Jusqu'à présent nous nous sommes bornés à signaler les différens progrès qu'on a faits dans l'anatomie du système veineux envisagé sous le rapport descriptif. Il est facile de juger actuellement de l'importance de toutes ces découvertes, car quoiqu'elles ne datent encore que d'un siècle, elles renferment néanmoins la plus grande partie des notions que nous possédons aujourd'hui sur les veines.

Mais les anatomistes modernes n'ont pas voulu se borner à la simple investigation des nombreuses portions qui composent ce vaste système et à la détermination de ses rapports avec d'autres systèmes de l'économie; ils ont encore essayé de pénétrer le mystère qui enveloppe l'évolution du système veineux et de saisir les liens qui le rattachent à la disposition des veines chez les animaux.

C'est M. Serres qui a démontré le premier que le système veineux de l'embryon diffère beaucoup de ce qu'il sera un jour chez l'homme adulte, et que sa disposition chez ce dernier est le résultat de la conjugaison des différentes parties qui composent le système veineux chez l'embryon.

Ayant fait un grand nombre de recherches relatives à ce sujet, M. Serres s'est assuré, par exemple, que les veines caves supérieures et inférieures, sont d'abord doubles et séparées dans l'embryon humain, qu'elles s'approchent ensuite peu à peu de dehors en dedans, et finissent par s'aboucher en un tronc commun.

Cet état passager des veines dans l'espèce humaine, a sa représentation permanente dans l'organisation normale de certains

Digitized by Google

mammifères, comme par exemple chez le porc-épic et l'éléphant, qui ont deux veines caves supérieures ou antérieures.

Cette disposition est pour ainsi dire générale chez les oiseaux, les reptiles, surtout chez les sauriens et les batraciens et chez les poissons.

La veine cave inférieure est également double chez beaucoup d'animaux ; chez les sauriens et d'autres reptiles les deux troncs primitifs de cette veine traversent séparément le foie.

Les veines, comme l'ont déjà remarqué Meckel et Cuvier, sont incomparablement moins sujettes que les artères aux anomalies anatomiques; pourtant elles n'en présentent pas moins quelquefois des exemples. Mais comme l'homme est obligé dans son évolution organique de passer par tous les degrés d'évolution où passent les autres classes d'animaux, aussi les différentes anomalies de son système veineux ne sont elles que de véritables arrêts de développement qui correspondent à l'état normal des êtres occupant un rang moins élevé dans l'échelle zoologique. Tous les exemples de double veine cave supérieure observés chez l'homme par Bochmer, Murray, Niemeyer et Müller déposent du même fait, et prouvent *que l'anatomie pathologique reproduit alors une disposition constante et fixe de l'anatomie comparative*. Il en est de même de la duplicité de la veine cave inférieure, dont Morgagni et Hubert avaient déjà rapporté des exemples et récemment observée deux fois par M. Serres, comme de la bifurcation inférieure de cette veine, citée par Zimmermann, Wilde, Petsche, etc. Tous ces faits ne font que confirmer la loi établie par M. Serres, savoir, « que pour les aberrations de forme ou le nombre des parties organiques, l'anatomie pathologique n'est autre chose qu'une répétition de l'embryogénie ou la reproduction de l'anatomie comparative (1). »

(1) *Annales des sciences naturelles*, tom. XXI.

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE.

Histoire des découvertes relatives au système veineux envisagé sous le rapport physiologique.

CHAPITRE I.

De la circulation veineuse.

La physiologie du système veineux a fait des progrès incontestables depuis Morgagni; pour en donner une idée exacte et complète, nous allons les envisager dans deux chapitres distincts dont chacun sera consacré à une des plus importantes fonctions de ce système : la *circulation* et l'*absorption*.

Ce n'est que de la découverte de la grande circ ulationque datent nos progrès dans la connaissance de la circulation veineuse. Avant cette époque on ne pouvait pas avoir une juste idée de cette fonction, car on ne connaissait même pas la direction que le sang suit ordinairement dans cet ordre de vaisseaux. Telle était alors l'ignorance des physiologistes que ce n'est qu'après une longue lutte que la doctrine du grand Harvey a triomphé

Les observations microscopiques de Malpighi vinrent ensuite ajouter un nouveau poids à cette doctrine; alors il fut généralement reconnu que le sang passait des artères dans les veines à travers les vaisseaux capillaires. Une fois les idées arrêtées sur la circulation veineuse et sur ses rapports avec la circulation générale, il ne restait plus qu'à donner l'explication de la marche du sang veineux.

Haller est le premier qui ait émis une opinion en faveur de l'influence du cœur sur la circulation veineuse; il était en effet presque généralement admis dans la premièremoitié du 18ᵉ siècle

Digitized by Google

que l'action du cœur ne s'étendait pas jusqu'aux vaisseaux capillaires.

Ce qu'il y a de certain, c'est que la circulation du sang veineux, de même que le mouvement de tous les liquides en général doit tenir à plusieurs circonstances. Les veines n'étant que la continuation des artères, la circulation du sang veineux doit dépendre d'abord des agens qui lui donnent la première impulsion au moment qu'il quitte le cœur pour passer dans les artères; ensuite toutes les modifications que le sang artériel est susceptible d'éprouver dans son passage, peuvent également se communiquer, par propagation, au sang veineux. Ainsi toute participation des artères et des vaisseaux capillaires au mouvement du sang contribue en même temps à la circulation du sang veineux.

D'un autre côté, les parois des veines elles-mêmes peuvent aussi modifier ces influences ou en imprimer de nouvelles.

Enfin tous les organes qui se trouvent en rapport avec le système circulatoire, depuis les poumons jusqu'aux muscles, exercent encore des influences plus ou moins variées sur les canaux sanguifères et sur les veines en particulier; ces influences qui se rapportent à l'état de tension ou de laxité des canaux, à leur repos ou à la pression plus ou moins forte de leur parois, ne peuvent avoir lieu sans que le mouvement du sang veineux en soit modifié.

Le nombre considérable des causes de la circulation veineuse n'étonnera pas quiconque, habitué à juger sainement les choses, ne voit dans la grande fonction qui nous occupe que des phénomènes physiques, et n'envisage que la progression d'un liquide lequel, après avoir reçu la première impulsion qui le lance dans le torrent de la circulation, est obligé de parcourir un espace considérable où il rencontre beaucoup d'autres influences capables de modifier son mouvement. Mais telle n'était pas la manière de voir de la plupart des physiologistes qui se sont occupés de ce sujet. Toutes les fois que leur attention était portée sur telle ou telle autre portion du système circulatoire, où ils

Digitized by Google

croyaient pouvoir trouver des élémens suffisans au mouvement du sang veineux, aussitôt ils proclamaient cette cause de mouvement comme si elle était unique, rejetant toutes les autres par cette seule considération que la circulation pouvait bien continuer sans elles. C'est donc uniquement parceque quelques agens n'étaient pas indispensables à la circulation veineuse qu'on leur contestait le rôle qu'ils y prennent; conclusion illogique et contraire à tout ce qu'il y a de mieux démontré en physique. Quand en effet il y a plusieurs forces qui, par leur combinaison, contribuent à la production d'un phénomène, l'absence d'une d'entre elles n'empêche pas ordinairement les autres, sinon d'arriver au même but, du moins d'en approcher. De ce que la section d'un des fléchisseurs des doigts ne détruit pas la flexion, ne serait-il pas absurde de vouloir conclure que le muscle coupé n'a jamais joui de cette faculté? Mais comme nous venons de le dire, la plupart des physiologistes n'ont pas jugé les choses de la même manière, et lorsqu'on voulait attribuer la circulation veineuse à l'influence du cœur, beaucoup ne tenant presque aucun compte des contractions énergiques du ventricule gauche, croyaient pouvoir l'expliquer par la contraction des artères ou par celle des capillaires; d'autres rapportaient le mouvement du sang veineux à l'action aspirante des poumons et du cœur droit; d'autres enfin ont fait jouer un rôle important à la motilité du sang lui-même, etc., etc.

Nous avons déjà fait sentir qu'en envisageant la circulation veineuse comme elle devrait l'être, c'est-à-dire comme un liquide en mouvement, on doit tenir compte de toutes ces influence à la fois; cependant leur rôle n'étant pas toujours le même, nous aurons besoin de les examiner successivement pour bien apprécier la valeur de chacune d'elles.

Digitized by Google

§ I. De l'influence du cœur gauche et des artères sur la circulation veineuse.

Entre toutes les causes admises pour l'explication de la circulation veineuse, l'action du ventricule gauche du cœur a dû fixer l'attention du plus grand nombre des physiologistes. Une fois démontré par les observations de Malpighi, que le système veineux est la continuation du système artériel, l'esprit devait tout naturellement se porter, en premier lieu, vers la force qui donne l'impulsion à la colonne sanguine sortant de l'orifice aortique. Ainsi lorsqu'on veut se rendre compte d'une augmentation rapide de la vitesse ou de la quantité d'eau d'un fleuve, la première pensée se portant à la source trouve bientôt la raison de ce phénomène dans l'abondance des pluies tombées sur les montagnes qui forment le berceau du fleuve naissant. C'est ainsi qu'Haller regardait déjà l'action du cœur gauche comme une des causes les plus puissantes de la circulation veineuse. Leeuwenhoëk, Étienne Hales et Spallanzani disent avoir aussi remarqué que la vitesse du sang contenu dans les capillaires veineux, augmente simultanément avec les mouvemens de contraction ventriculaire. Sœmmering, Wedemyer, Kaltenbrunner et Prochaska, embrassèrent la même manière de voir.

D'autres, au contraire, Platner, Hering, Carson, Hodge, Schultz, Treviranus, Krimer, Schubart, Bichat, Marx (1), refusent au cœur gauche toute participation au mouvement du sang veineux. Ces physiologistes s'appuient sur des expériences faites sur les animaux, par lesquelles il a été démontré que la circulation veineuse peut continuer malgré l'affaiblissement de l'action du cœur, et même après l'extirpation de cet organe. Ils invoquent aussi l'exemple de quelques animaux, tels que les vers à sang rouge, chez lesquels la circulation se fait malgré l'absence du cœur. Mais que prouvent toutes ces objections, sinon que l'action du cœur gauche n'est pas la cause unique et indispensable de la circulation veineuse, et qu'il faut en chercher d'autres en

(1) C. F. Burdach, *Traité de physiologie*, Paris, 1837, t. 7, pag. 362.

Digitized by Google

dehors du centre circulatoire, qui remplacent son influence chez quelques animaux, et lui servent d'auxilliaires chez les mammifères, et en particulier dans l'espèce humaine. Parce qu'une résistance peut être au besoin vaincue par une force représentée par 6, faudra-t-il en conclure que, dans le cas où l'on eût ajouté à cette force une autre puissance représentée par 4, cette dernière n'eût contribué en rien au mouvement?

La circulation veineuse des animaux inférieurs ressemble-t-elle tant à la circulation des mammifères, que nous puissions induire ce qui se passe chez l'homme, de ce que nous voyons dans les vers à soie? En parlant des anastomoses du système veineux avec le système artériel, nous avons vu que chez les animaux inférieurs, la communication entre ces deux systèmes est pour ainsi dire directe, et qu'il suffit d'une force même assez légère pour pousser chez eux le sang des artères dans les veines. Or, il n'en est pas de même chez les mammifères et chez l'homme en particulier. La résistance de leur système capillaire, les nombreuses courbures et les angles multiples des artères, offrent un obstacle considérable au cours du sang. Par conséquent la nature avait besoin d'employer beaucoup plus de force, dans cette classe d'animaux, pour entretenir la circulation. Tout se réunit donc pour faire admettre dans le cœur des mammifères un des principaux agens qui mettent le sang veineux en mouvement. Déjà il y a une dizaine d'années, M. le docteur Fourcault a mis ce fait hors de doute par des preuves assez multipliées; tout à l'heure nous le verrons confirmé, d'une manière pour ainsi dire mathématique, par MM. Poiseuille et Magendie. Mais parmi les partisans de cette opinion, il y en a qui n'attribuent au cœur qu'une faible part dans le mouvement *à tergo, qui pousse le sang de proche en proche*, et d'autres qui lui reconnaissant, au contraire, une grande puissance, prétendent que son impulsion se propage *jusqu'au sang veineux*, et qu'elle lui fait éprouver des saccades. Au nombre de ces derniers, nous placerons d'abord Spallanzani, Étienne Hales et Doellinger,

Digitized by Google

qui disent avoir constaté ces phénomènes chez les grenouilles, les salamandres, les jeunes poulets, etc., etc. Mais c'est surtout M. Poiseuille qui a donné une grande prépondérance à cette opinion, par les nombreuses expériences qu'il a faites sur les mammifères. Il s'est servi d'un instrument décrit sous le nom d'*hémo-dynamo-mètre*, ayant la forme du baromètre à siphon rempli en partie de mercure. Un pas de vis permet de joindre à la branche horizontale un ajutage capable de l'adapter à la veine.

Première expérience. On prépare sur un chien de moyenne taille la veine humérale; on place le tube dans cette veine, l'extrémité étant dirigée vers le système capillaire; le mercure monte aussitôt dans la longue branche de l'instrument et descend dans la plus courte; mais loin de rester stationnaire dans ces deux points, il monte et descend tour à tour, sans que toutefois, dans ses oscillations, il dépasse les points qui marquent sa hauteur primitive. Si on examine alors les mouvemens du thorax, et que le doigt soit appliqué sur une artère, on reconnaît bientôt que la plus haute élévation du mercure correspond ou à une expiration ou à une contraction du ventricule gauche du cœur; ainsi, ayant dans une inspiration et dans l'absence d'une contraction du cœur, une force de $10^{mill.}8$, on obtient $16^{mill.}5$, dans une expiration, ou bien $15^{mill.}6$, dans une contraction du cœur; l'animal fait des efforts; de grandes expirations ont lieu, et on a une force de $20^{mill.}$, de $22^{mill.}$, de $24^{mill.}$, au lieu de $10^{mill.}$, en l'absence d'une expiration et d'une contraction du cœur (1).

Cette expérience, répétée sur quatre autres chiens, donna constamment le même résultat. Dans la deuxième expérience, M. Poiseuille plongea l'extrémité de l'*hémo-dynamo-mètre* dans la veine saphène; dans la troisième, il l'adapta également à la saphène, mais après avoir remplacé le mercure par une dissolution de sous-carbonate de soude qui empêche la coa-

(1) *Journ. univ. et hebdomad. de médec. et de chirurg.*, 1834, tom. III, pag. 100.

Digitized by Google

gulation du sang. Chacune de ces expériences a été répétée plusieurs fois et, dans toutes, le sang était agité par deux sortes de mouvemens : ascension lente, mais continue, et des saccades dont chacune correspondait à l'expiration ou à la contraction ventriculaire.

Ainsi il résulterait de ces expériences que l'ascension du sang veineux serait en rapport avec les puissances qui rendent la force artérielle plus grande, et en particulier avec la systole du cœur gauche. Nous verrons plus tard que la contradiction qui semble exister entre l'ascension continue du sang et l'action intermittente des agens de son mouvement, peut-être jusqu'à un certain point, expliquée par le retrait des artères. Du reste ce n'est point une chose ignorée des physiciens qu'on peut donner lieu à l'écoulement continu d'un liquide, tout en n'en remplissant les vases que par des mouvemens intermittens.

M. Chassaignac voulut également s'assurer de l'influence du cœur gauche sur le mouvement du sang veineux; il choisit pour cela un dogue d'une forte taille et bien portant; il eut soin de se servir d'un tube semblable à celui de M. Poiseuille, excepté qu'il n'était pas gradué.

Dans la première expérience, il introduisit l'extrémité du tube dans la veine jugulaire externe. L'animal fit d'abord échapper l'instrument dans un mouvement brusque et imprévu. « Mais, après avoir pris (dit M. Chassaignac) les mesures propres à prévenir le retour de l'accident qui venait de nous arriver, j'introduisis un nouveau tube et, l'animal restant alors parfaitement calme, j'observai le mouvement du liquide dans une petite portion de la branche horizontale, dans la branche descendante et dans la longue branche du tube. Ce mouvement s'effectuait avec une régularité remarquable; *l'examen le plus attentif ne permettait pas d'y reconnaître la moindre saccade.* Ce mouvement progressif continua avec la plus parfaite régularité, jusqu'au moment où la totalité du tube se trouvant remplie, et la solution de sous-carbonate de soude étant expulsée, la coagulation du sang

Digitized by Google

contenu dans le tube arrêta tout mouvement de ce liquide (1). »

Cette expérience fut répétée sur le même chien et le même tronc veineux, avec cinq tubes différens et le résultat fut constamment le même. M. Chassaignac dit n'avoir jamais observé de saccades dans l'ascension du sang que lorsqu'il y avait quelques efforts musculaires. Ainsi l'animal fut pincé à l'oreille et on vit aussitôt survenir des oscillations brusques et irrégulières dans la colonne du liquide.

« Ces impulsions coïncidaient chaque fois avec les efforts de contraction musculaire que la douleur provoquait chez l'animal soumis à l'expérience. La cause provocatrice de ses mouvemens ayant été suspendue, le liquide reprit sa marche uniforme, et, lorsqu'on eut recommencé à exciter par le même moyen de nouvelles contractions, le tube acheva de se remplir par quelques bonds du liquide, et je me disposai à en introduire un nouveau (2). »

Les mouvemens expiratoires ne paraissent pas, d'après les expériences de M. Chassaignac, avoir plus d'influence sur l'ascension saccadée du sang veineux, que les contractions du cœur gauche. Dans une de ses expériences, l'animal étant calme et l'ascension du liquide dans le tube très-régulière et continue, il boucha pendant quelque temps la trachée avec le doigt; à peine le doigt fut-il retiré que l'animal fit deux ou trois inspirations et expirations tellement fortes, qu'une bougie placée à une distance d'environ deux pieds, fut éteinte par le souffle trachéal, et que des linges suspendus à une distance triple en éprouvaient des oscillations manifestes. Eh bien! pendant ces mouvemens respiratoires si énergiques, aucune différence ne se manifesta dans l'ascension du liquide; elle continuait à se faire avec la même régularité (3).

Enfin, M. Chassaignac pense qu'il est à peu près impossible

(1) *De la circulation veineuse*, Paris, 1835, pag. 21.
(2) *Ibid.*, page 22.
(3) *Ibid.*, page 24.

Digitized by Google

de trouver des relations entre les saccades et les mouvemens de l'expiration ou ceux du cœur, lesquels seraient, selon lui, excessivement fréquens, et de distinguer les saccades qui appartiendraient à chacun de ces deux mouvemens.

Ainsi, à part la contraction musculaire, M. Chassaignac ne trouve point de cause capable de produire le mouvement saccadé dans le liquide. Voici du reste ses conclusions :

« En résumant donc les résultats de mes expériences, nous voyons :

« 1° Qu'il n'y a, dans le mouvement du liquide, aucune autre saccade que celles qui sont produites par les efforts de contractions musculaires.

» 2° Que les efforts musculaires, même quand ils paraissent avoir lieu d'une manière continue, déterminent des ascensions intermittentes, mais qui n'ont aucune liaison avec les mouvemens du pouls et ceux de la respiration, puisque chacune des secousses déterminées par la cause que j'ai indiquée, correspondait à plus de dix mouvemens respiratoires ou ventriculaires, etc.

Que devons-nous penser des prétentions ambitieuses des médecins qui mettent une confiance sans bornes dans l'expérimentation et s'attendent à y trouver toujours la pierre de touche de la vérité, lorsque nous voyons ici deux expérimentateurs également distingués, s'occupant du même genre de recherches, arriver à des résultats aussi opposés ! C'est que rien n'est si difficile que de remplir toutes les conditions d'une bonne expérimentation ; et M. Chassaignac, tout en croyant avoir donné à ses expériences la même direction que M. Poiseuille, s'en écarte considérablement. C'est avec raison que ce dernier lui reproche de ne pas avoir eu recours à un instrument gradué et bien fixé en place dans une position verticale, au moyen d'un fil à plomb (1).

(1) Voir pour plus de détails la polémique engagée entre ces deux médecins, *Gazette médicale*, 1836, numéro 31.

Digitized by Google

Après avoir entendu des opinions aussi contradictoires, émises par deux observateurs si distingués, il nous serait difficile de prendre un parti, si nous n'avions égard aux précautions avec lesquelles on a procédé des deux parts. Lorsqu'on réfléchit que les résultats de M. Poiseuille sont appuyés sur *plus de quatre-vingts expériences* faites sur *vingt-cinq animaux*, *seize chiens* et *neuf chevaux*, tandis que, pour garantir ses résultats, M. Chassaignac n'en peut citer que cinq expériences faites toutes sur le même animal et sur le même tronc veineux, on ne peut hésiter entre ces deux physiologistes. Nous nous décidons d'autant plus facilement que nous avons pour nous la bonne foi de M. Chassaignac lui-même. En effet, au dire de ce médecin, telle est la fréquence des mouvemens du cœur et de ceux de l'expiration qu'il lui semble impossible de constater l'existence des saccades qui correspondraient à chacun de ces mouvemens. Cependant, nous demanderons avec M. Poiseuille si cette impossibilité n'aurait pu disparaître, s'il s'était servi d'un tube gradué, indiquant les plus faibles variations dans le niveau du liquide, et si, au lieu de se borner à faire des expériences sur une veine voisine des organes respiratoires, il les eût faites sur les troncs plus éloignés du cœur.

Il est heureux que le résultat de ces expériences, qui pouvait encore laisser quelques doutes dans notre esprit, ait été plus tard examiné avec soin par l'illustre physiologiste du collége de France. Ainsi, le doute disparait d'autant plus complètement à nos yeux, que les recherches de M. Magendie confirment précisément l'opinion à laquelle nous étions déjà disposé à accorder notre confiance.

Après avoir mis à découvert la veine jugulaire externe gauche sur un chien, M. Magendie introduisit l'extrémité du tube de l'instrument de M. Poiseuille dans l'ouverture pratiquée dans le vaisseau, et entoura celui-ci de deux fils, dont l'un fixait le bout supérieur de la veine sur l'ajustage, et l'autre liait le bout inférieur du vaisseau pour s'opposer au reflux du liquide. Ayant

Digitized by Google

ensuite ouvert le robinet qui séparait le sang du sous-carbonate de soude, il remarqua des oscillations exprimées par les chiffres suivans : 15, 20, 14, 18, 15, 17, 18 mill. « En examinant les mouvemens du thorax, et, en appliquant le doigt sur une artère, on reconnut bientôt que la plus haute élévation du mercure correspondait, soit à une aspiration, soit à une contraction de la pompe gauche (1). »

Toutes les fois que l'animal faisait de grands efforts et de fortes expirations, le liquide était agité par des saccades subites et très-étendues.

Enfin ayant appliqué l'instrument dans la veine crurale près de l'arcade fémorale, son extrémité dirigée toujours vers les capillaires, le mercure faisait également des saccades exprimées par les chiffres suivans : 51, 60, 50, 45, 50, 55, 58 mill. Les saccades étaient plus particulièrement sous l'influence des contractions du cœur gauche ; le tronc veineux était trop éloigné des poumons pour être notablement influencé par les mouvemens respiratoires. Aussi, bien que l'animal fît de temps en temps des efforts énergiques, le niveau de la colonne se maintenait à peu près au même degré.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire que la circulation veineuse reste réellement soumise à l'influence des contractions du cœur gauche ; le sang, poussé par le ventricule aortique qui joue le rôle d'une véritable pompe foulante, est lancé contre les parois artérielles et ébranle la colonne qu'il rencontre au-devant de lui. Ce mouvement saccadé s'affaiblit de plus en plus à mesure qu'on s'éloigne de la pompe, et par conséquent il doit déjà nécessairement être moins marqué dans les veines que dans les artères.

Plusieurs causes modifient le degré d'impulsion que reçoit le sang veineux de la part du ventricule aortique ; nous pouvons

(1) *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, tom. III, pag. 144.
(2) Ouvrage cité, tom. III, pag. 145.

Digitized by Google

placer en tête le passage du sang à travers les capillaires, et le nombre des veines qui dépasse ordinairement celui des artères correspondantes. Pour faire bien comprendre comment le système capillaire peut contribuer au ralentissement de la circulation, nous n'aurons qu'à rappeler un fait important démontré par M. Poiseuille, à savoir, que toutes les fois qu'un liquide traverse un tuyau, il y en a une certaine portion qui adhère aux parois et reste immobile, tandis que la plus grande vîtesse du liquide s'observe dans la direction de l'axe. La même chose doit avoir lieu également dans les vaisseaux sanguins. Dans les gros tuyaux, le ralentissement des globules excentriques et leur adhérence aux parois ne doivent pas avoir une influence bien marquée sur la circulation; mais il n'en est plus de même dans les vaisseaux capillaires. La couche des globules qui adhèrent à leurs parois, obstrue presque entièrement le passage et paralyse en grande partie l'impulsion donnée au sang par le ventricule aortique. Le sang n'arrive par conséquent dans les veines qu'après avoir éprouvé un grand ralentissement dans son mouvement.

Une autre cause bien évidente de ralentissement du cours du sang veineux, relativement à celui du sang artériel, est le nombre de veines proportionnellement plus grand que celui des artères, leur volume plus considérable et leur extensibilité plus marquée. La masse du sang veineux étant ainsi augmentée, elle doit nécessairement offrir plus de résistance à la force qui la met en mouvement; car comme le dit très-bien M. Magendie, si on représente par *un* la capacité de l'artère, et par *dix* celle des veines qui lui succèdent, il est évident que chaque veine ne recevra qu'un dixième de la force qui pousse le sang dans l'artère. L'impulsion ventriculaire est donc décomposée plutôt que nulle (1).

Cette manière de voir, fondée sur les faits anatomiques, a été pleinement confirmée par les expériences de M. Poiseuille.

(1) Ouvrage cité, tom. III, pag. 152.

Digitized by Google

Cet habile physiologiste ayant fait revenir le sang d'une artère par une seule veine d'un calibre analogue, s'assura que la pression était à peu près égale dans les deux vaisseaux. Plus le nombre des veines d'une partie se rapproche de celui des artères, plus la pression du sang dans ces veines est considérable. Ainsi, elle est beaucoup plus forte sur les parois de la veine crurale que sur celles des jugulaires. De son côté, M. Magendie s'est assuré également que la pression du sang veineux est en raison inverse de la surface totale des conduits vasculaires où se meut le sang. Ayant mis à découvert l'artère et la veine crurales, et les ayant embrassées au moyen d'un fil, pour qu'on pût les soulever ou serrer à volonté, cet habile physiologiste observa que le mercure oscillait d'abord dans la veine crurale entre 50 et 60 mill., ce qui prouve déjà une pression considérable pour une veine, mais ce qui s'explique très-bien par sa disposition anatomique. En effet, la veine crurale ramène à elle seule le sang qui lui est fourni par l'artère crurale; il n'y a que quelques petites branches tégumentaires et anastomotiques qui concourent aussi à ramener le sang transmis par les capillaires. L'oblitération de ces vaisseaux augmente de suite la pression du sang dans la veine crurale, où il montait alors à 80, 85, 75, 85, 80 mill., c'est-à-dire à peu près à la même hauteur qu'atteint le sang artériel.

Ayant ensuite appliqué la ligature sur une des jugulaires, en même temps qu'il introduisait l'hémo-dynamo-mètre dans l'autre, M. Magendie a vu que toutes les fois qu'il serrait la ligature, la pression augmentait évidemment dans le tube et réciproquement, de sorte que de 15, 17, 15, 17, 16 mill., la liqueur montait à 20, 25, 23, 26, 25 mill.

En mettant la ligature sur une des artères carotides, après avoir lié préalablement une veine jugulaire, il n'y avait pas de changement notable dans le niveau du liquide. En effet, si la pression se trouve dans ce cas augmentée sur les parois des artères vertébrales, elle ne peut pas contrebalancer la diminution

Digitized by Google

de la masse de la colonne du sang. En pratiquant la ligature sur deux carotides à la fois, la différence du niveau a paru plus sensible, et il a baissé évidemment pour remonter ensuite après la levée de la ligature; ainsi de 15, 17, 14, 16, 15, 16 mill., il s'est élevé à 20, 22, 19, 21, 22 mill., après l'enlèvement de la ligature.

« La circulation veineuse est donc, dit M. Magendie, solidaire de la circulation artérielle. Ce qui agit sur celle-ci porte simultanément son action sur celle-là. » (1)

La chirurgie a su profiter de cette solidarité. Dans l'opération de la saignée, elle donne le précepte de ne ne pas serrer trop la ligature, pour ne pas intercepter l'impulsion donnée par les contractions du cœur au sang artériel. Dans un cas d'hémorrhagie abondante de la veine fémorale, M. Gensoul, chirurgien distingué de Lyon, eut l'heureuse idée de recourir à la ligature de l'artère crurale. Cette opération fit cesser immédiatement l'hémorrhagie. Cet habile chirurgien donne même la ligature des artères comme un précepte général dans les hémorrhagies des gros troncs veineux (2).

La pression de l'aorte, indiquée par M. Baudelocque neveu, comme un très-bon moyen dans les hémorrhagies utérines, est fondée encore sur le même principe; l'expérience ne pouvait que sanctionner son utilité.

Nous voyons jusqu'à présent que les contractions du ventricule aortique constituent un des principaux agens de la circulation veineuse, et que c'est à elles que l'on doit attribuer en grande partie ce qu'on avait l'habitude d'expliquer par l'action des artères. Cependant faut-il refuser à ces derniers vaisseaux toute participation au mouvement du sang veineux? Nous sommes loin de le penser, et tout en regardant comme exagéré ce qui a été dit sur la contractilité des artères par Kramp (3), Vassali-

(1) Ouvrage cité, tom. III, pag. 184.
(2) *Gazette médicale*, n. 21, an 1836.
(3) *De vi vitali arteriarum diatrib.*, 1786.

Digitized by Google

Eandi, Giulio et Rossy, cités par Nysten, qui disent avoir observé sur les cadavres de trois hommes décapités, des contractions galvaniques du cœur et de l'aorte; nous sommes forcés de reconnaître, contrairement à l'opinion de Bichat, que les artères ont aussi leur part parmi les nombreuses causes du mouvement du sang veineux.

Comme le dit très-bien M. Magendie, les artères sont élastiques comme des tubes en caoutchouc; une fois distendues par l'arrivée d'une onde sanguine, elles reviennent ensuite sur elles mêmes par leur élasticité et contribuent ainsi par leur pression à faire marcher le sang en avant. Bichat s'est évidemment trompé lorsqu'il a dit que par suite de cette pression, le sang tendait autant à revenir vers le cœur qu'à aller vers les capillaires. Comme le fait remarquer avec justesse M. Chassaignac, « dans un système de conduits où le sens du mouvement du liquide est déterminé, la compression qui produirait sur un liquide stagnant un double mouvement en sens inverse, produit ici l'accélération du mouvement donné, et ne cause qu'une rétrogradation très-peu marquée (1). »

L'élasticité est donc la principale et très-probablement la seule force que le sang veineux reçoive des artères. Nous ne tenons aucun compte de l'expansibilité des artères, propriété imaginaire à laquelle un médecin américain, le docteur Hodge, a fait jouer un rôle important dans la circulation. C'est à l'élasticité des parois artérielles que paraît être due, du moins en grande partie, la conversion du mouvement intermittent que présente le sang au moment de sa sortie du cœur en mouvement continu, qu'il présente dans le système veineux; en effet, comme le dit Burdach, « lorsque dans une pompe le liquide mis en mouvement par le choc du piston, agit latéralement sur un corps élastique et le met à l'état de tension, ce corps après avoir reçu le choc du piston, revient à ses conditions antérieures de cohésion et pousse

(1) *De la circulation veineuse*, pag. 29.

Digitized by Google

encore le liquide de manière que celui-ci coule non par saccades, mais sans interruption (*Physiol.* tome VI, p. 359). »

La contraction vitale lente de M. Gerdy est-elle suffisamment démontrée? Est-elle assez distincte de l'élasticité pour mériter d'être envisagée à part parmi les causes du mouvement du sang veineux? — Loin de nous la pensée de refuser à certaines conditions de la vie qui nous sont inconnues, une influence sur la circulation veineuse; nous ne prétendons pas expliquer tout ce qui se passe dans cette grande fonction, par les mêmes lois qui régissent le mouvement des liquides dans les corps inertes; mais nous ne voulons pas non plus admettre des causes dont nous ne pouvons pas déterminer la nature, et encore moins celles dont l'existence est contestable.

§ II. De l'influence du système capillaire sur la circulation veineuse.

Si on pouvait envisager la circulation veineuse séparément de la circulation artérielle, rien ne serait si naturel, en recherchant les agens du mouvement du sang veineux, que de porter son attention sur les parties qui donnent naissance aux radicules des veines, c'est-à-dire sur le système capillaire. Mais puisque cet isolement est impossible, puisqu'il est prouvé par des recherches anatomiques et des observations microscopiques que les systèmes artériel et veineux forment un ensemble et communiquent entre eux; puisqu'il est démontré que la force qui lance le sang dans les artères, loin de s'éteindre au bout d'un certain temps, se continue et facilite le mouvement du sang quand il traverse les veines pour retourner au cœur, il est à peine permis de s'arrêter sur des opinions singulières de quelques physiologistes qui donnèrent le système capillaire d'une sorte d'omnipotence et voulurent le regarder comme une cause exclusive de la circulation veineuse.

C'est Bordeu qui le premier a conçu une semblable idée; avant lui, c'était la doctrine de Harvey qui était dominante. L'o-

Digitized by Google

pinion de Bordeu a été ensuite fortement soutenue par l'autorité de Bichat. Selon ce célèbre physiologiste, l'influence du cœur s'arrêtait complètement avant le commencement du système capillaire. Il ne pouvait pas concevoir comment, la circulation capillaire étant sous l'influence du cœur gauche, la peau pouvait devenir rouge et chaude dans une partie, pâle et froide dans une autre; il ne pouvait pas non plus se rendre compte des phénomènes de l'inflammation. Beaucoup de physiologistes ont depuis professé la même opinion, en expliquant chacun à sa façon la participation du système capillaire à la circulation. Pour les uns, comme Bichat, Béclard, Wedemeyer, M. Gerdy, etc., la contractilité des vaisseaux capillaires serait la principale, sinon l'unique cause du mouvement du sang dans l'intérieur de ce système et dans les veines qui en sont la continuation. D'autres, comme Hodge, déjà cité, et Schultz voudraient expliquer la circulation du système capillaire par une prétendue aspiration, résultat de l'*expansibilité* des vaisseaux capillaires; ceux-ci font intervenir la capillarité; ceux-là comparent la circulation des capillaires à la circulation de la sève; d'autres comme Prochaska et Sprengel prétendent que le sang artériel et les organes possèdent des électricités différentes, en vertu de quoi ils attirent ce liquide vers eux; mais une fois les électricités saturées, le sang et les organes étant électrisés de la même façon, le sang est repoussé des capillaires dans les veines. Comme toutes celles que nous venons de rapporter, cette opinion a le défaut de reposer sur une hypothèse que rien ne justifie. Quelques physiologistes, pour éviter les difficultés tirées des parois des capillaires, peu propres en effet à la contraction, ont expliqué la circulation capillaire et le passage du sang dans les veines par les mouvements spontanés des globules; telle a été l'opinion de Dœllinger, de Kaltenbrunner, de Walther, etc. Ce dernier auteur est même allé plus loin; il a osé soutenir que le sang, envisagé d'une manière générale, celui des capillaires comme celui des autres parties du

Digitized by Google

système circulatoire, était l'agent unique de son mouvement; *que le cœur, les artères, les veines et les capillaires n'étaient qu'un vaste théâtre dans lequel s'opérait la circulation, sans qu'aucune de ces parties y prît d'autre part que celle de former des parois de canal* (1).

De toutes ces théories, celle qui fait jouer à la contractilité des capillaires un certain rôle dans la circulation veineuse, paraît être de prime-abord la moins hypothétique. Wedemeyer dit avoir observé que ces vaisseaux se contractaient sous l'influence de quelques stimulans et projetaient les liquides qui s'y trouvaient contenus. Gunther prétend que le vinaigre et l'alcool injectés dans les artères ne pouvaient passer par le système capillaire, dont ils produisaient la constriction, tandis qu'ils les traversaient sur les cadavres. Thomson et Gordon disent être arrivés au même résultat. Mais ces faits, fussent-ils même exacts, ne prouveraient tout au plus que l'existence de la contractilité dans les parois des capillaires, et non la participation de cette propriété à la circulation du sang veineux. La contractilité peut exister dans les vaisseaux capillaires, mais pour être mise en jeu et donner lieu à une véritable contraction, il faudrait peut-être un stimulant dont les qualités différassent de celles du sang, au contact duquel elles sont habituées.

D'après Burdach, «les capillaires n'exercent aucune influence sur la marche du sang. Tant que ce liquide coule dans leur intérieur, ils demeurent complétement immobiles, et lorsqu'ils se contractent, ils ne peuvent qu'intercepter les courans, comme l'a observé Thomson.» (Ouvrage cité, tom. VI, pag. 362.) D'un autre côté, dans la plupart des expériences à l'aide desquelles on a voulu démontrer la contractilité des capillaires par l'action des irritans, on a eu recours à des substances qui pouvaient changer physiquement ou chimiquement la constitution de ces vaisseaux.

(1) Richerand, *Physiol.*, 10e édit., tom. I, pag. 537.

Digitized by Google

Or, nous ferons observer avec M. Dubois (d'Amiens), que quand il y a diminution du calibre des capillaires, il n'y a pas pour cela contraction.

M. Poiseuille, voulant s'assurer du degré d'influence du système capillaire sur la circulation veineuse, répéta la même expérience que nous lui avons déjà vu faire pour constater l'influence des contractions du ventricule aortique. On se rappelle très-bien que le liquide de son instrument était alors agité par des oscillations, dont chacune correspondait à une systole du cœur ou à une expiration; cependant, comme le liquide éprouvait en même temps une ascension lente, mais continue, M. Poiseuille a voulu savoir si cette modification ne lui était pas imprimée par le système capillaire. Pour cela, il fallait affaiblir autant que possible l'action du cœur et des artères sur la circulation veineuse, et ne laisser subsister que la seule influence du système capillaire. Mais il n'était pas indifférent de choisir tel ou tel procédé : la compression de l'artère aurait certainement suspendu l'action du cœur et de l'artère; mais elle aurait en même temps empêché l'arrivée du sang dans les vaisseaux capillaires, et par conséquent il eut été impossible d'apprécier leur influence sur ce liquide. Pour éviter cette cause d'erreur, M. Poiseuille a pratiqué une ouverture aux parois artérielles, entre les capillaires et le cœur, afin d'enlever à l'artère un certain degré de force pour établir un jet latéral. Cette idée théorique a été bientôt sanctionnée par l'expérience. « Ayant appliqué l'instrument sur la carotide primitive d'un chien (cette artère ayant été découverte dans une étendue d'un décimètre, par exemple, et l'extrémité du tube dirigée vers le cœur), nous avons obtenu, dit M. Poiseuille, une hauteur de $142^{mill.}$; nous avons fait une ponction de l'artère; un jet a eu lieu; la hauteur du mercure, de $142^{mill.}$ est descendue à $121^{mill.}$; nous avons agrandi l'incision, le jet est devenu plus fort; nous avons obtenu une hauteur de mercure de $64^{mill.}$; nous avons de nouveau rendu l'incision plus grande;

Digitized by Google

nous n'avons plus eu qu'une hauteur de 30$^{mill.}$, et enfin de 17$^{mill.}$ et de 5$^{mill.}$, l'incision ayant été rendue de plus en plus grande » (1).

Toutes les fois que l'on bouchait l'incision avec le doigt, le liquide montait dans le tube, et descendait de nouveau lorsqu'on l'ôtait.

Cette expérience ayant donné à M. Poiseuille un moyen certain de neutraliser l'action du cœur et des artères, voici comment il a procédé pour apprécier l'influence du système capillaire. Il a lié à ses deux extrémités une anse d'intestin de cheval, longue de huit décimètres environ, et par conséquent il a séparé complètement la circulation de cette portion de l'intestin des parties voisines, de manière qu'elle ne s'y faisait qu'à l'aide de cinq rameaux artériels accompagnés d'autant de rameaux veineux, provenant tous de la division de l'artère et de la veine mésentériques. Cela fait, M. Poiseuille introduisit le tube de son instrument dans une des veines, l'extrémité dirigée vers les capillaires; ayant ensuite affaibli l'action du cœur et des artères par des piqûres pratiquées, d'abord sur l'artère voisine de la veine dans laquelle le tube a été introduit, plus tard et successivement sur toutes les autres qui s'anastomosaient entre elles, et par conséquent aussi avec la veine ouverte, il s'est assuré « que la force du sang artériel venant à diminuer, celle du sang des veines correspondantes diminue aussi, et que si la première force augmente, la force veineuse augmente aussi; or, comme dans cette expérience, les artères qui se rendent à l'intestin sont toujours pleines de sang, l'action du système capillaire sur ce liquide pourrait très-bien s'exercer et continuer à faire passer le sang dans les veines avec la même force, si la force veineuse dépendait de l'action des capillaires, et si, comme le veut Bichat, la force du sang artériel s'arrêtait au système capillaire. Nous voyons qu'il n'en est point ainsi. » (2) M. Magendie obtint de son

(1) *Journal hebdomad.*, 1831, tom. III, pag. 103.
(2) *Journal hebdomad.*, 1831, tom. III, pag. 107.

Digitized by Google

côté les mêmes résultats, et c'est ce qui lui a fait dire : « Je cherche en vain le rôle des capillaires. Tout-puissans dans les livres, ils sont impuissans dans la nature. Bichat prétendait que seuls ils chassaient le sang dans les veines. L'observation prouve qu'ils sont sans action aucune, ou plutôt je me trompe, ils ralentissent le liquide bien loin d'en favoriser la marche. Que conclure de tout ceci ? Que ce ne sont point les capillaires qui, dans cette circonstance, travaillent, s'agitent, mais bien l'imagination des physiologistes (1). » La participation du système capillaire à la circulation veineuse se trouve donc complètement démentie par l'expérience. La plupart des physiologistes qui l'ont admise, s'appuyaient de l'exemple de quelques animaux, chez lesquels la circulation se fait parfaitement malgré l'absence du cœur. Mais, comme le fait observer M. Poiseuille, la circulation chez les animaux sans cœur est loin d'être aussi bien connue qu'on le croit généralement, et il paraîtrait même, d'après l'examen attentif de quelques-unes de ces espèces d'animaux, comme par exemple des holothuries, qu'en l'absence du cœur ils possèdent une certaine masse de vaisseaux bien différens du système capillaire, qui se contractent et exécutent des oscillations de manière à ce qu'ils tiennent évidemment lieu de cet organe. Ainsi, invoquer les exemples de ces animaux, c'est atténuer encore davantage l'importance du système capillaire dans la circulation veineuse ; c'est prouver en quelque sorte que cette fonction a partout besoin d'une impulsion plus ou moins forte, laquelle, si elle n'est pas donnée par les contractions du cœur, ne peut être remplacée que par les contractions de quelques troncs vasculaires qui en tiennent lieu.

Les expériences de MM. Poiseuille et Magendie sont pour nous assez démonstratives ; mais pour qu'on n'objecte pas ici ce qu'on a l'habitude d'objecter lorsqu'on veut contester les résultats obtenus par la physiologie expérimentale ; pour qu'on ne dise pas, par

(1) Ouvrage cité, tom. III, pag. 184.

Digitized by Google

exemple, que ce que nous attribuons à la soustration de l'influence artérielle pouvait être l'effet des tourmens, des douleurs et des hémorrhagies qui accompagnent nécessairement les vivisections, nous sentons le besoin de compléter cette discussion en faisant connaître le résultat des observations microscopiques faites tout récemment par M. F. Dubois (d'Amiens). Commençons par déclarer que ces observations prouvent, comme cela a été déjà démontré par les expériences de MM. Poiseuille et Magendie, que les vaisseaux capillaires ne se contractent point, et que par conséquent ils ne peuvent pas contribuer au mouvement du sang. Nous attachons d'autant plus d'importance à ce résultat, qu'abstraction faite de l'habileté et de la bonne foi que tout le monde reconnaît dans ce médecin distingué, il n'y est arrivé que d'une manière en quelque sorte indirecte, en étudiant la circulation capillaire à l'état normal et dans les maladies.

« Dans les principaux capillaires, dit M. Dubois, dans ceux qui sont pourvus de parois spéciales et indépendantes, les globules courent de front, et comme par fusées continues, avec tant de précipitation, qu'on ne voit plus ces globules qu'en masse, mais toujours sans mouvement aucun des parois; celles-ci plus transparentes, plus pâles dans les capillaires artériels; plus foncées, plus obscures dans les capillaires veineux, *non-seulement ne présentent rien qui ressemble à des contractions successives péristaltiques, mais n'offrent plus de dilatation, de pulsations enfin, comme les troncs artériels proprement dits.* Où finissent donc ces mouvemens isochrones de dilatation dans l'arbre artériel? Dans quel point du système artériel ou du système capillaire n'en aperçoit-on plus de traces? C'est là ce qu'il serait bien difficile de déterminer. Quand l'animal est encore plein de force et qu'on n'a exercé aucune violence sur les parties soumises à l'observation, qu'on ne les a modifiées par aucun agent, dans toute l'étendue du champ du microscope, on ne voit qu'un mouvement régulier uniforme; non-seulement il n'y a aucune inter-

Digitized by Google

mittence, mais il n'y a pas même de *rémittence*, c'est-à-dire des alternatives d'accélération et de ralentissement avec continuité dans le cours du sang.

« Dans les courans capillaires privés de parois spéciales (et qui ont été reconnus comme tels par Wolff, Hunter, Dœllinger, Kaltenbrunner, Gruythuisen, Wedemeyer, OEsterreicher et Baumgaertner (quoique M. Poiseuille se refuse à les reconnaître), dans ces courans, dis-je, le mouvement du sang paraît encore se faire avec une excessive rapidité, sans doute à cause du grossissement du microscope; *et il n'est encore aidé en aucune manière par une action quelconque de la substance animale; tous les globules isolés se précipitent les uns à la suite des autres sans accélération ou ralentissement successifs; la matière animale qui limite ces courans est aussi immobile, passive, que le sont les parois des capillaires principaux* (1). »

§ III. De l'influence des veines sur la circulation veineuse.

Si les veines n'ont pas de parois assez fortes pour influer sur l'accélération du sang, leur disposition est du moins très-favorable pour rendre moins sensibles les obstacles que doit opposer à sa marche leur direction en grande partie ascendante. Ainsi, nous y voyons le trajet plus rectiligne, la capacité et le nombre proportionnellement plus grands et des anastomoses plus fréquentes que dans les artères; en un mot, tout est réuni pour détruire les mauvais effets de leur direction. Ajoutons que l'existence des valvules dans un grand nombre des troncs veineux, dans lesquels le sang se meut contre son propre poids, facilite considérablement la circulation, en divisant la colonne sanguine en autant de petites colonnes secondaires qu'il y a d'espaces intervalvulaires. L'action

(1) *Prélegons de pathologie expérimentale*, etc., Paris, 1841; chez J. B. Baillière.

Digitized by Google

de toutes les puissances qui favorisent l'ascension du sang veineux produit de cette manière beaucoup plus d'effet, car, au lieu de mouvoir la masse totale du sang, elles n'ont plus à agir que sur de petites colonnes comprises dans les intervalles des valvules. Leur utilité ne se borne pas là; suivant Marx, le sang, après avoir reflué contre les valvules, par l'effet de l'élasticité des parois des veines et après avoir frappé leur fond, se trouve animé d'une force motrice nouvelle, *de même que l'eau qui se brise violemment contre les parois d'un vase, en rejaillit avec plus de force et reprend sa route première* (1).

D'un autre côté, comme les parois des veines sont plus minces que celles des artères, elles se laissent distendre plus facilement. La perte de vitesse est de la sorte compensée par la masse du sang contenu. Cependant, pour que cette condition ne dépasse pas les limites où elle cesserait d'être un avantage, nous voyons que les parois veineuses acquièrent une épaisseur plus considérable toutes les fois qu'elles ne se trouvent pas entourées des parties capables de mettre obstacle à leur excès de distension. C'est ce que l'on rencontre précisément dans les divisions de la veine cave inférieure et dans les parois des veines sous-cutanées.

Après tout ce que nous avons dit de la structure et des propriétés des parois veineuses, nous savons déjà à quoi nous en tenir sur les différentes espèces de contractilité inventées pour expliquer l'accélération de la marche du sang. La seule influence incontestable est l'élasticité des parois qui fait qu'une veine, après avoir été distendue, reprend subitement sa forme primitive dès que la cause de la distension a cessé. C'est à l'élasticité que nous devons attribuer le jet du sang qu'on obtient de la piqûre d'une veine serrée entre deux ligatures, et distendue par ce liquide. Il est impossible que la même propriété ne contribue pas également à faciliter le mouvement du sang, car lorsque les

(1) Chassaignac, ouvrage cité, pag. 72.

Digitized by Google

parois veineuses distendues d'abord tendent par leur élasticité à regagner le centre du vaisseau, la colonne sanguine éprouve une compression qui la force nécessairement d'avancer. Tout ce que les auteurs ont dit de la contractilité des parois des veines doit s'entendre de leur élasticité. Comme l'a déjà remarqué Haller, rien ne nous démontre l'existence de la première de ces deux propriétés : « Nam et absque conspicuis musculosis fibris venas esse ostendimus, neque venas contrahi vidimus, neque incisis venis vulnera dilatari, quæ tamen dissectarum fibrarum retractio etiam a debili vi contractili expectare posset. » (1)

Enfin, il y a encore une cause inhérente au système veineux, qui favorise considérablement la marche du sang ; nous voulons parler de la disposition conique de l'appareil veineux, qui fait que le sang passe toujours d'un espace plus large dans un espace plus étroit, et que sa vitesse, comme l'a remarqué Haller, augmente continuellement : « Uti perpetuo aliquid motui sanguinis arteriosi decedit, ita venosi reditus continuo acceleratur (2). »

Ainsi, le système veineux ne reste pas tout-à-fait passif dans le mécanisme de la circulation ; si ses parois ne contribuent que peu à l'accélération du mouvement du sang, d'un autre côté tout s'y trouve disposé pour ne pas détruire l'influence favorable du cœur et des artères.

§ IV. De l'influence des contractions des muscles sur la marche du sang veineux.

Haller reconnaissait déjà l'influence de la contraction musculaire sur la circulation veineuse ; il la regarde même comme un de ses principaux agens. L'expérience de tous les jours nous montre que dans la saignée, le sang acquiert une vitesse plus considérable, au moment où les muscles entrent en contraction, ce qui

(1) Haller, *De partium corp. humani fabrica et fonctionibus*; tom. 3, pag. 325.
(2) Ouvrage cité, tom. III, pag. 324.

Digitized by Google

rend leur influence sur la circulation veineuse on ne peut plus évidente.

M. Chassaignac fait jouer à la contraction musculaire un très-grand rôle parmi les agens de la circulation veineuse; c'est à cette force qu'il attribue exclusivement toutes les saccades et les oscillations qui ont eu lieu pendant l'ascension du sang veineux dans les expériences faites par lui, M. Poiseuille et quelques autres physiologistes.

M. Poiseuille ne conteste pas à la contraction musculaire une certaine influence sur l'accélération de la circulation veineuse; il dit même avoir eu l'occasion d'observer des oscillations rapides et très-fortes dans le sang veineux d'un chien chez qui il n'y avait pas encore de contraction, mais qui était seulement sous l'influence d'une excitation érotique provoquée par l'arrivée d'une chienne dans la salle des expériences. — Le même phénomène succédait également à l'excitation de l'animal toutes les fois qu'en le pinçant ou le piquant, on provoquait la douleur.

M. Magendie est arrivé au même résultat. Ayant voulu essayer l'influence de l'électricité, ce célèbre physiologiste implanta deux aiguilles, l'une à la région cervicale, l'autre à la partie moyenne de la cuisse; les ayant mises ensuite en rapport avec une pile de six paires « une secousse convulsive, rapide comme la foudre, a fait bondir l'animal au moment où le fil a touché l'aiguille. En même temps le mercure est monté à $55^{mill.}$. Telle a été la rapidité de l'ascension de la colonne, qu'il est impossible de l'attribuer aux seuls efforts de l'animal ; il faut qu'il se soit passé là quelque chose d'instantané, quelque chose qui ait agi immédiatement sur les parois des tuyeaux vasculaires. » M. Magendie attribue ce singulier phénomène à une contraction soudaine et énergique de tous les muscles.

L'influence des contractions musculaires sur la circulation veineuse se trouve par conséquent démontrée par la physiologie expérimentale. Mais M. Chassaignac avait évidemment exagéré l'importance de cette influence, en disant que, *sauf les inter-*

Digitized by Google

mittences fréquentes et prolongées dans l'action du système musculaire, on pourrait presque dire que le système musculaire est au système veineux, ce que le ventricule gauche est au système artériel (1). Il n'est pas rare de voir la circulation veineuse se maintenir dans le même état malgré un repos plus ou moins prolongé des muscles. Pour notre propre compte, nous vîmes le sang couler parfaitement et former une longue arcade après une saignée faite au bras paralysé chez une personne atteinte d'hémiplégie avec abolition complète des mouvemens et extinction presque absolue de sensibilité.

Les contractions musculaires ne doivent par conséquent être regardées que comme un moyen auxiliaire de la circulation veineuse. Par cette seule raison qu'elles sont susceptibles d'une longue intermittence, la nature ne pouvait pas abandonner à leur influence une fonction dont l'exercice continuel est indispensable à l'entretien de la vie. Nous pourrions en dire autant de leur irrégularité et de leur inégalité de force. Nous avons vu dans les expériences de MM. Poiseuille, Magendie et Chassaignac, que le liquide remontait souvent par bonds à la suite des contractions musculaires fortes. Des oscillations aussi rapides et aussi étendues ne sont pas du tout en harmonie avec une fonction dont l'exercice doit avoir beaucoup de régularité. Ainsi, tout en avouant que la circulation veineuse se laisse modifier par de fortes contractions musculaires, nous sommes obligé de reconnaître que ces modifications, loin d'être indispensables, ne font que déranger la marche du sang soutenue d'une manière régulière par des forces dont nous avons déjà examiné le mode d'action, telles que les contractions du ventricule gauche, l'élasticité des artères, des veines, etc. On doit cependant excepter de cette catégorie les contractions musculaires qui se font d'une manière bien régulière et qui se maintiennent dans une étendue à peu près constamment la même, comme par exemple les contractions des muscles abdo-

(1) Ouvrage cité, pag. 85.

Digitized by Google

minaux et du diaphragme dont l'influence sur la circulation veineuse paraît être assez marquée. Ainsi, pendant chaque inspiration, le diaphragme se contracte et refoule en bas les viscères en les pressant contre la veine cave et les ramifications de la veine porte. Pendant l'expiration, ce sont les muscles abdominaux qui se contractent et refoulent les organes en les pressant contre les troncs veineux. Dans l'un comme dans l'autre cas, le sang se trouve refoulé vers le cœur, ne pouvant pas descendre à cause de l'impulsion *à tergo*.

Quant au mode d'action du système musculaire sur la circulation veineuse, nous pensons comme M. Chassaignac qu'on peut regarder le système veineux par rapport au système musculaire, comme *une éponge pleine de liquide dans une main vigoureuse qui la serre*. C'est en remplaçant cette action par la compression, au moyen de bandages ou de bas lacés, qu'on parvient à faciliter la circulation dans les troncs veineux qui, superficiellement situés et ne supportant aucune pression de la part des muscles, se laissent dilater et forment des varices.

En résumant les différentes forces que nous avons étudiées jusqu'à présent comme pouvant influer sur la circulation veineuse, nous y trouvons en premier lieu le *vis à tergo* ou la principale cause de la progression du sang que nous avons placée dans les contractions du ventricule gauche. L'élasticité des parois artérielles et veineuses seconde incontestablement l'impulsion du cœur ; les contractions des muscles abdominaux favorisent aussi l'ascension du sang arrivé dans la veine cave. Mais, pour s'assurer davantage du retour du sang veineux au cœur droit, la nature soumit la circulation veineuse à deux nouvelles puissances placées à l'autre extrémité de l'espace occupé par le système veineux. Une de ces puissances siége dans le cœur droit, l'autre dans les poumons. Nous allons passer à l'examen de chacune d'elles en particulier.

Digitized by Google

§ V. De l'influence du cœur droit sur la circulation veineuse.

Harvey avait nié complètement l'influence du cœur droit sur la circulation veineuse ; mais préoccupé sans cesse de la découverte de la grande circulation, n'a-t-il pas commis dans ce cas la même erreur que lorsqu'il a voulu nier l'existence des lymphatiques ?

Haller admettait au contraire que l'oreillette droite en se dilatant pouvait faciliter l'arrivée du sang au cœur ; mais il n'a pas moins fait remarquer que l'absence de cette influence, lorsqu'il l'isolait, par exemple, au moyen de ligatures appliquées sur les veines caves, n'empêchait pas le sang de continuer à se diriger vers le centre de la circulation. Mais ce qu'il nous importe surtout de constater dans ce moment, c'est le degré d'influence qu'exerce l'aspiration du cœur droit sur la circulation veineuse.

La plupart des physiologistes qui ont admis cette influence se sont appliqués d'abord à prouver l'existence d'une dilatation active du cœur. Mais il faut avouer que dans ce cas la démonstration n'est pas des plus faciles.

Stenon avait déjà observé la force avec laquelle le cœur paraît se dilater : « *Observavimus*, dit-il, *aperto pectore et pericardio, prementem digitum valde repellere.* » Haller paraît avoir fait la même remarque. « *Cor dum pulsat, digitum repellit non sine robore.* » D'autres physiologistes tels que Schubarth, Robinson, etc., disent avoir observé que le cœur séparé du reste du corps continuait à se contracter et à se dilater alternativement, et qu'on pouvait sentir dans la main la force de sa dilatation. Cependant toutes ces observations sont encore loin d'être concluantes et on pourra toujours se demander avec M. Chassaignac : « Puisque l'état de contraction ou de relâchement des muscles entraîne dans ceux-ci des différences de volume, ne peut-

Digitized by Google

on pas attribuer de simples changemens dans le volume de la masse musculaire à des changemens dans la capacité des cavités du cœur (1)? »

Au lieu de chercher à prouver l'existence d'un phénomène difficile à constater et dont il est d'ailleurs impossible de se rendre compte par les conditions anatomiques, d'autres physiologistes ont agi, à notre avis, bien plus sagement en cherchant plutôt à constater l'action aspirante elle-même du cœur droit sur le sang veineux et en laissant de côté les explications. Ainsi, M. Chassaignac, pour mieux observer les mouvemens du cœur de jeunes chats, le plongea dans un liquide tiède immédiatement après l'avoir extrait du corps de l'animal. « Il m'a semblé voir, dit-il (le liquide étant inégalement coloré par le sang de l'animal), qu'un courant s'établissait vers la cavité du cœur pendant la diastole, tandis que, pendant la systole, le liquide devenu beaucoup plus coloré à sa sortie du cœur, était poussé par l'orifice aortique dans la masse liquide avec une vigueur telle, que le cœur exécutait au sein du milieu où il était plongé un mouvement rétrograde très-manifeste que je ne puis mieux comparer qu'au recul du canon (2). »

D'après ce que nous venons de voir, nous pouvons conclure que s'il n'est pas démontré que le cœur soit agité par deux mouvemens actifs agissant en sens opposé, il est au moins certain qu'il se dilate après avoir été contracté. L'expérience que nous venons de rapporter, nous semble prouver en même temps la réalité de l'action aspirante du cœur droit.

Nous laissons de côté la discussion sur la nature de cette dilatation, savoir si elle est active comme le prétendent quelques physiologistes, ou si elle n'est que le résultat de la cessation de la systole, dans ces deux hypothèses le phénomène d'aspiration pouvant également avoir lieu.

(1) Ouvrage cité, pag. 107.
(2) *Idem.*

Digitized by Google

C'est en vain que quelques physiologistes comme Schultz (1) rejettent l'action aspirante du cœur droit en invoquant la nécessité de tubes à parois inflexibles pour la réalisation du phénomène. La découverte anatomique de M. Bérard, que nous avons déjà fait connaître dans la première partie de cet ouvrage, répond péremptoirement à toutes ces attaques. Les veines voisines du cœur restant dans un état de dilatation permanente, il n'est pas difficile de comprendre l'aspiration du sang contenu dans ces vaisseaux, pendant chaque diastole de l'oreillette droite. Ce phénomène se répète ensuite partout où l'écartement des parois veineuses produit par une disposition anatomique analogue, offre une suffisante résistance à la pression atmosphérique qui tend à les rapprocher.

Wedemeyer avait déjà remarqué cet état de dilatation des veines caves et l'attribuait à la dureté plus grande de leurs parois. Lorsqu'il remplissait ces vaisseaux avec de l'eau, il lui était facile de la retirer avec une seringue; le résultat était encore le même lorsqu'il pratiquait l'expérience sur l'artère crurale, tandis qu'il ne réussissait jamais sur la veine crurale dont les parois molles s'affaissaient sous la pression de l'air atmosphérique et fermaient le calibre du vaisseau.

Reichel, cité par Burdach, avait aussi remarqué que lorsqu'on excite les battemens du cœur précédemment ralentis chez des grenouilles, le sang monte dans les capillaires par suite de l'impulsion que lui donnent les artères, tandis que dans les troncs veineux voisins du cœur, le mouvement commence évidemment du côté du cœur et se propage vers les capillaires (2). Spallanzani, J. Muller et Dœllinger ont appris chacun en particulier par les vivisections que le sang coulait bien plus vite dans les troncs veineux rapprochés du cœur, pendant la diastole que pendant la systole.

Mais de tous les physiologistes, M. Poiseuille est le premier qui

(1) *Journal des Progrès des sciences médicales*, tom. VII.

(2) *Traité de physiologie*, trad. par A. J. L. Jourdan. Paris, 1837, t. VI, p. 308.

Digitized by Google

ait démontré d'une manière certaine l'action aspirante de la diastole de l'oreillette droite du cœur et apprécié le degré de son influence sur la circulation du sang veineux. Ayant plongé l'extrémité de l'hémo-dynamomètre dans la veine jugulaire de manière à l'enfoncer dans la veine cave jusque près du cœur, ce physiologiste distingué a remarqué que le niveau du liquide baissait évidemment pendant chaque diastole de l'oreillette droite, et qu'il montait au contraire pendant chaque contraction de cette partie.

§ V. De l'influence de la respiration sur la circulation veineuse.

Comme toutes les autres causes de la circulation veineuse que nous avons déjà passées en revue, l'influence de la respiration a eu aussi ses partisans outrés ainsi que ses antagonistes. Valsalva est le premier qui ait noté cette influence. Ayant mis sur un chien la veine jugulaire à découvert, il a observé qu'elle s'affaissait pendant chaque inspiration et que cet affaissement persistait, même après qu'il eût détruit complètement l'impulsion *à tergo* en comprimant la veine avec le doigt.

Morgagni ayant répété cette expérience a obtenu le même résultat; une fois seulement il a cru voir le contraire. Haller, que nous avons vu toujours si judicieux dans l'appréciation du rôle des autres agens de la circulation veineuse, a su se maintenir dans de justes limites quand il a fallu déterminer l'influence de la respiration. « Adjuvare videtur, a-t-il dit, sanguinis circuitum, quod per Hokii experimentum aliaque in eumdem sensum instituta, utique sanguis in pulmonem inflatum facilius subeat, facilius etiam circulum per pulmonem absolvat, celeriusque in sinistrum ventriculum redeat. Ita sæpe ut in vivis animalibus, inflato pulmone vidi et in mortuo pulmone quem minister inflabat, dum interim per siphonem liquorem tenuem, colore tamen aliquo saturato tinctum, in venam cavam impellebam. Is enim liquor longe facillime per pulmonem, vehementer disten-

Digitized by Google

tum, et in sinistrum ventriculum et in asperam arteriam transit. Hactenus adeo inspiratio pulmonem aperit sanguini et expedit, absque ea futurum immeabilem (1). »

Il résulte du passage que nous venons de rapporter que Haller admettait déjà l'influence de la respiration sur la circulation veineuse. Cependant, loin de s'exagérer son importance, il ne la regardait que comme une des causes auxiliaires du mouvement du sang. C'est à tort qu'on a voulu attribuer à Barry l'honneur de cette découverte; elle appartient entièrement à l'immortel auteur de : *de partium corporis humani præcipuarum fabrica et funotionibus*, etc. Non content de constater d'une manière générale l'influence de la respiration sur la circulation, Haller essaya de déterminer l'action de chacun des mouvemens respiratoires en particulier, en observant les veines du cerveau et les veines des grandes cavités.

« Ergo, dit-il, si vivo animali, non nimis debilitato, cranium aperueris, aut trepano aut unco, duramque membranam detexeris, et digito a cranio depresseris, videbis ad singulas inspirationes subsidere cerebrum aut solum aut cum suis involucris, et cerebellum, seque a cranio removere, et deorsum quasi resorbtum recipere. Vicissim in expiratione idem cerebrum surgere, cranio se admovere, digitum impositum repellere.

» Deinde, per experimenta mea, si pectus aut abdomen, aut collum, aut brachia animalis aperueris, venas grandiores cavam superiorem, inferiorem, jugulares, subclavias, brachiales, mammariamve nudaveris, videbis perinde *dum animal inspirat, sanguinem undique ad cor redire*, venasque, quas nominavi, a corde recedere, etiam ad aliquot lineas, depleri, pallescere, explanari, exsangues fieri. *In expiratione* vero, quæ proxima sequitur, *easdem venas sanguine a corde rejecto turgere cœruleas, cylindricasque fieri* (2). »

La science est restée là pendant long-temps, lorsque, en 1825,

(1) Ouvrage cité, tom. II, pag. 330. *Caus. motus sang. venos. mutantes.*
(2) Ouvrage cité, tom. II, pag. 333.

Digitized by Google

Barry insista de nouveau sur les rapports qui existent entre la respiration et la circulation veineuse, et essaya de prouver que l'inspiration a une action beaucoup plus puissante sur le mouvement du sang veineux que ne l'avait cru Haller, d'après qui elle ne contribuerait à ce mouvement qu'en vertu de l'augmentation du volume du poumon et du déplissement des vaisseaux. A Barry appartient l'honneur d'avoir dit le premier que l'inspiration favorise le cours du sang veineux par une véritable attraction exercée sur ce liquide par les poumons. Ayant introduit l'extrémité d'un tube recourbé dans la veine jugulaire externe d'un chien, tandis que son autre extrémité était plongée dans une cuve d'eau, Barry remarqua qu'à chaque inspiration le liquide remontait dans le tube, phénomène qu'il attribuait avec raison à l'attraction du sang de la jugulaire vers le cœur. L'aspiration du sang ayant été mise ainsi en évidence, il ne restait plus qu'à donner l'explication de ce curieux phénomène.

Barry attribue cette attraction à la dilatation du médiastin isochrone à celle qu'éprouve la poitrine pendant chaque inspiration. Selon le physiologiste anglais, le médiastin représenterait un véritable soufflet qui aurait les deux veines caves pour canal d'aspiration et, pour canal de décharge, l'artère pulmonaire et l'aorte. Pendant chaque inspiration ce soufflet s'agrandit par l'écartement des deux lames du médiastin, par l'abaissement du diaphragme et par la projection du sternum en avant. Le sang se précipite alors au cœur par les conduits veineux béans en même temps que l'air pénètre dans la trachée.

Parmi les principales objections qui ont été faites à cette théorie, on remarque surtout celle de Robinson. Comme l'air et le sang se précipitent à la fois dans la poitrine en vertu de la pression atmosphérique, par des ouvertures égales, il en résulterait, dit ce médecin, que la quantité respective de ces deux fluides qui entre dans un temps donné, devrait être en raison inverse de leur densité ou de leur viscosité, et que, par conséquent, il ne devrait même pas s'introduire une demi-once de sang à chaque inspira-

Digitized by Google

tion. Ainsi l'inspiration, loin de favoriser la circulation, devrait être plutôt regardée comme une cause de ralentissement du mouvement du sang veineux (1).

D'un autre côté, M. A. Bérard pense que la quantité des deux fluides qui pénètre pendant chaque inspiration doit être plutôt *en rapport avec la facilité que les organes dans lesquels ils seront introduits auront à se laisser eux-mêmes distendre* (2). Or, l'élasticité des poumons, qui est telle qu'ils font des efforts continuels pour revenir à leur premier volume, doit s'opposer nécessairement, d'après M. Bérard, à l'entrée d'une grande quantité d'air; les veines caves étant au contraire continuellement béantes et facilement extensibles, la pression atmosphérique doit faire entrer très-facilement le sang veineux dans ces cavités.

Les adversaires de la théorie de Barry objectaient encore que la circulation peut très-bien s'opérer chez le fœtus sans aucune participation des poumons, et que chez les poissons et quelques reptiles quoiqu'ils aient un tout autre mode de respiration, on observe néanmoins le mouvement du sang dans les veines. Mais que prouvent toutes ces objections, sinon que la respiration n'est pas une fonction indispensable pour la circulation veineuse? Barry a eu évidemment tort de la regarder comme l'unique cause de cette circulation, et d'étendre son influence jusqu'aux capillaires; mais il n'en a pas moins le mérite d'avoir fixé davantage l'attention des physiologistes sur ce point important de la science (3).

Pour que l'action aspirante du poumon puisse se propager jusqu'aux capillaires, il faudrait que les parois veineuses formassent des tubes continuellement béans et inflexibles. Cependant l'anatomie ne nous présentant cette disposition que dans les gros troncs veineux qui avoisinent le cœur, il en résulte qu'au-delà de leurs

(1) *The american journal of the medical sciences*, numéro de février, 1833.
(2) Richerand, *Physiologie*, 10e édit., tom. I, pag. 560.
(3) C. F. Burdach, *Traité de physiologie*, trad. par Jourdan. Paris, 1837, t. 7, p. 53.

Digitized by Google

limites, l'aspiration est absolument impossible. A chaque dilatation de la poitrine, l'air extérieur presse sur les parois flexibles des veines et chasse une petite portion de sang vers le cœur ; mais immédiatement après, les parois de la veine étant affaissées par la même pression, forment, comme le dit M. Magendie, une soupape qui empêche une nouvelle entrée de sang.

M. Poiseuille a voulu étudier l'influence de l'aspiration pulmonaire d'une manière expérimentale.

Ayant introduit l'hémo-dynamomètre chez un chien de moyenne taille, dans la veine jugulaire externe (l'extrémité de l'instrument étant tournée vers le cœur), très-près de la poitrine, M. Poiseuille a remarqué que le liquide contenu dans le tube, descendait à chaque inspiration au-dessous du niveau correspondant au *zéro*, qu'il dépassait au contraire ce point pendant les expirations, et que ces deux mouvemens étaient proportionnés aux efforts que faisait l'animal pour inspirer ou pour expirer.

Cette expérience répétée plusieurs fois donna lieu constamment au même résultat.

Mais tout en démontrant l'influence favorable de la respiration sur la circulation veineuse, M. Poiseuille a eu soin de prouver, contrairement à l'opinion de Barry, qu'elle n'était point la seule cause de la marche du sang veineux. Ayant ouvert largement sur un chien les deux côtés de la poitrine et ayant pratiqué la respiration au moyen d'un soufflet, il a toujours vu la circulation continuer. Quoique l'insufflation dût rendre, dans cette expérience, la pression de l'air interne plus considérable que celle de l'air extérieur, et que l'inspiration y devint tout-à-fait impossible, l'hémo-dynamomètre appliqué à la jugulaire, indiquait constamment une élévation au-dessus de *zéro*.

D'un autre côté, M. Poiseuille s'assura également que l'action aspirante des poumons sur le sang veineux se borne à un certain nombre de troncs voisins du cœur, et qu'elle n'exerce aucune influence sur les veines plus éloignées. Ayant introduit l'instrument dans la jugulaire d'un chien de moyenne

Digitized by Google

taille à 14 centimètres de la poitrine, le liquide est resté à *zéro* pendant 7 minutes, et n'a commencé à descendre qu'après de fortes inspirations à $5^{mill.}$ pour remonter à $2^{mill.}$ pendant les expirations.

Toutes les fois que l'on introduisait l'instrument dans une veine éloignée appartenant aux membres supérieurs ou inférieurs, le liquide ne bougeait pas de place, et quels que fussent les efforts de l'animal, il se maintenait constamment à *zéro*.

Quant aux troncs vasculaires qui traversent l'enceinte abdominale pour revenir au cœur droit, M. Poiseuile s'est assuré qu'ils sont bien encore sous l'influence de la respiration, mais que cette influence leur est communiquée par l'action des muscles abdominaux et que ses effets sont pour ainsi dire opposés à ceux de l'aspiration qui a lieu tout près du cœur. L'hémodynamomètre étant introduit dans la veine fémorale près de l'arcade crurale et enfoncé jusque dans la veine iliaque externe, le sang montait dans les inspirations à $50 + 55 + 60 + 48 + 50^{mill.}$ et dans les expirations correspondantes, à $+ 72 + 75 + 70 + 78 + 75^{mill.}$. On ne remarqua point de hauteurs au-dessous de *zéro*. Les hauteurs au-dessus de *zéro* devenaient plus élevées toutes les fois que l'animal faisait quelques efforts. L'élévation du liquide qu'on observait dans ce cas pendant les deux mouvemens respiratoires, était due à la pression des gros troncs par les muscles abdominaux. C'est le diaphragme qui, pendant les inspirations, refoule les viscères en bas et les presse contre les gros troncs vasculaires ; pendant les expirations, au contraire, ce sont les muscles des parois abdominales qui exécutent une pression semblable, dirigée seulement en sens inverse. Dans les deux cas le sang comprimé se dirige en partie vers le thorax, et l'autre portion est refoulée vers les capillaires.

Ce qu'il y a de remarquable dans cette expérience, c'est que les deux mouvemens respiratoires influent à peu près également sur la marche du sang veineux ; la force avec laquelle s'opère le

Digitized by Google

déplacement est seulement un peu plus grande pendant les expirations que pendant les inspirations.

Pour s'assurer que l'ascension du sang dans le tube de l'hémo-dynamomètre était due dans cette expérience à l'action du diaphragme et des muscles abdominaux, M. Poiseuille coupa les parois abdominales depuis le pubis jusqu'à l'appendice xyphoïde, et il vit alors que le liquide cessa de suite de monter.

L'aspiration pulmonaire ne doit pas rester tout-à-fait étrangère à la circulation de la veine porte, car les parois des veines hépatiques qui s'ouvrent presque en contact de l'oreillette droite, sont tendues et rendent ces vaisseaux constamment béans. C'est un nouvel exemple de substitution d'une explication anatomique à l'hypothèse des actes vitaux. L'aspiration du sang et la compression des veines par les muscles et les viscères pendant les mouvemens respiratoires, remplissent dans cette circonstance le rôle imaginaire que l'on faisait jouer autrefois à la contractilité de la capsule de glisson (cor abdominal.)

M. Magendie ayant répété les expériences de M. Poiseuille, obtint absolument le même résultat (1).

On peut conclure de tout ce que nous avons dit de l'influence de la respiration sur la circulation veineuse : 1° que, comme l'a déjà pensé Barry et avant lui Valsalva, Morgagni, Haller et plusieurs autres physiologistes, la respiration joue un rôle assez important parmi les agens du mouvement du sang veineux ; 2° que Barry s'est exagéré l'influence de la respiration en la regardant comme l'unique cause de la circulation veineuse ; 3° que nous devons à MM. Poiseuille et Magendie, de nous avoir fait connaître expérimentalement le véritable rôle de la respiration, et d'avoir démontré que, loin d'être la cause exclusive de la circulation veineuse, elle n'en est même pas la principale.

Les expériences de M. Poiseuille présentent en outre un grand intérêt dans l'appréciation des effets éloignés que pro-

(1) Ouvrage cité, tom. III, pag. 201.

Digitized by Google

duit l'expiration sur la circulation veineuse. En effet, Barry n'a fixé l'attention que sur le reflux du sang pendant les expirations. M. Poiseuille, au contraire, tout en confirmant à cet égard les observations du physiologiste anglais, trouva dans ce reflux une nouvelle cause de l'accélération du mouvement du sang veineux. Il fit observer, que même dans les plus fortes expirations, le sang ne peut jamais être lancé très-loin au-delà de l'oreillette droite; qu'il est de suite retenu par les valvules voisines contre lesquelles il rebondit, et revient au cœur. Ce phénomène se laisse très-bien apercevoir sur l'hémo-dynamomètre; le liquide contenu dans le tube de cet instrument ne montera à des hauteurs que nous avons indiquées que lorsque son extrémité sera plongée au-delà des valvules, très-près du cœur; autrement le liquide qui descend pendant les inspirations à 70, 80, 90, 75 et 85$^{mill.}$ au-dessous de *zéro*, donne pendant les expirations correspondantes — 5 — 15 — 10 — 5 + 3$^{mill.}$ au lieu de toutes les hauteurs positives.

Nous avons parlé plus haut des circonstances dans lesquelles la chirurgie a su profiter des notions acquises relativement à l'influence du cœur et des artères sur la circulation veineuse, en indiquant d'une manière générale la ligature ou la compression de gros troncs artériels dans les hémorrhagies des grandes veines. L'influence de la respiration sur la circulation veineuse étant bien déterminée, il ne sera pas non plus difficile d'en faire quelques applications à la pratique. Tous les chirurgiens savent, par exemple, que dans les plaies des veines assez rapprochées du cœur, l'hémorrhagie devient plus considérable toutes les fois qu'il survient de la gêne du côté de la respiration. Il serait peut-être fort utile de recommander à tous les malades auxquels on pratique des opérations de ce genre, de ne pas faire d'efforts et de conserver la respiration régulière. — Outre l'avantage de diminuer l'hémorrhagie, ce précepte, en facilitant la marche du sang veineux, pourrait en même temps faire éviter un autre accident bien plus grave encore, celui de l'introduction de l'air dans les veines. Il est inutile de revenir

Digitized by Google

ici sur ce que nous avons dit dans la première partie de cet ouvrage, de la disposition de certains troncs veineux qui paraît favoriser cet accident; ajoutons seulement que lorsqu'on eu à déplorer ses tristes effets, il survenait ordinairement après de fortes inspirations. Faire connaître dans ce cas les circonstances qui accompagnent constamment ce phénomène, c'est, je crois, indiquer en même temps les moyens de le prévenir.

Voilà quelles sont les principales causes de la circulation veineuse. En les examinant attentivement, on trouve à chaque instant l'occasion d'admirer la sagesse de la nature, la supériorité de ses vues et la perfection de ses œuvres. Rappelons-nous, en effet, cette force principale placée au cœur et se renouvelant à chaque contraction de cet organe; cette élasticité des artères destinée à aider les effets de l'impulsion du cœur; cet admirable arrangement du système veineux qui rend le mouvement du sang de plus en plus rapide; enfin ces autres puissances qui, pour en faciliter l'ascension, le tirent pour ainsi dire à la remorque vers les cavités droites du cœur, et nous serons forcés d'avouer qu'il y a là un des plus beaux mécanismes dont on ait jamais pu concevoir l'idée et dont nous ne rencontrons que de faibles rapprochemens dans nos machines hydrostatiques.

Outre les causes dont nous avons parlé, il y en a encore d'autres dont la circulation veineuse peut également éprouver quelque influence telles que, par exemple, les battemens des artères, qui sont partout accompagnées par les veines, l'introduction du chyle dans ces vaisseaux, qui peut aussi donner, du moins dans certains momens, un peu d'impulsion au sang veineux; mais toutes ces causes n'y jouent qu'un rôle secondaire, et on ne trouve pas une seule classe d'animaux où, à elles seules, elles puissent suffire aux besoins de la circulation.

Nous pourrions en dire à peu près autant de la pesanteur. Nul doute que la pesanteur influe beaucoup sur la marche du sang veineux; que celui de la tête et du cou, par exemple, a plus de facilité pour revenir au cœur que celui des membres.—Mais cette

Digitized by Google

influence favorable n'est que la conséquence d'une disposition locale, et non une de ces forces générales qui contribuent à mouvoir la masse totale du sang veineux, forces qui seules doivent nous occuper. Ainsi cette même pesanteur que nous voyons favoriser la circulation veineuse de la tête et du cou, tend, au contraire, à ralentir la marche du sang veineux dans les membres et dans la partie inférieure du tronc; espèce d'antagonisme, que nous n'avons jamais rencontré dans l'examen des causes que nous avons passées en revue; toutes, au contraire, se rapprochent par l'uniformité de leur tendance depuis le premier point où elles commencent à agir jusqu'au cœur droit où doit être versé le liquide dont elles gouvernent le mouvement.

§ VI. Des pulsations veineuses.

Il a été prouvé par les expériences de MM. Poiseuille et Magendie, que le sang veineux restant sous l'influence des contractions du ventricule gauche du cœur présente un léger mouvement saccadé en même temps qu'il s'élève d'une manière continue. Mais ces saccades sont si faibles qu'on ne les distingue point à travers les parois veineuses. Les veines ne sont le siége d'aucune pulsation à l'état normal.

Il n'en est pas de même dans certains états morbides. Il y a un phénomène assez généralement connu, surtout depuis Lancisi, sous le nom de *pouls veineux*, qui s'observe dans les jugulaires, chez les personnes affectées de certaines maladies du cœur; ce sont de véritables pulsations isochrones à celles des carotides et qu'il est important de savoir distinguer d'un autre mouvement que produisent quelquefois dans ces troncs veineux, les battemens des artères voisines, ou le reflux du sang pendant chaque expiration.

Il y a des cas où ces pulsations veineuses deviennent beaucoup plus étendues et se prolongent quelquefois jusqu'aux dernières extrémités de ces vaisseaux. Haller les a observées une fois dans cet

Digitized by Google

état chez une jeune fille, qui mourut des symptômes hydrocéphaliques (1).

Steinbuch, en a vu un exemple chez un tisserand âgé de cinquante-deux ans (2); Sundelin chez un homme de quanrante-cinq ans (3). D'autres faits semblables sont rapportés par le journal complémentaire des sciences médicales, par Weitbrecht, Elliotson, Ogier, Ward, Charcelay (4).

Deux doctrines différentes proposent l'explication de ce singulier phénomène. L'impulsion du ventricule gauche se transmettant au sang veineux, il était naturel de supposer des cas, où, soit par suite de l'augmentation de cette impulsion, soit par suite de la dilatation anormale des communications qui existent entre le système artériel et le système veineux, le mouvement saccadé du sang, au lieu de s'arrêter sur le système capillaire, aurait pu se propager aux veines et occasioner des pulsations semblables à celles des artères.

Cependant dans la plupart des cas où l'on a eu l'occasion de noter le pouls veineux, l'examen le plus attentif du cœur n'a fait trouver rien qui eut pu faire supposer cette augmentation extraordinaire dans la force de ses battemens. D'un autre côté, il nous semble qu'il est difficile d'accorder un état anatomique permanent, qui consisterait dans une dilatation anormale des capillaires intermédiaires entre les systèmes artériel et veineux, avec les pulsations veineuses dont nous venons de parler, celles-ci se présentant ordinairement d'une manière intermittente et à des intervalles plus ou moins éloignés. Tout semble par conséquent concourir à nous faire pencher vers cette autre théorie qui attribue les pulsations veineuses au reflux du sang pendant la systole du ventricule droit.

Le but direct des contractions de ce ventricule est d'envoyer le

(1) *Hallerii Disputationes*, tom. V, pag. 407.
(2) *Journ. des prak. heilkunde*, 7, 1815.
(3) *Arch. für medicin. Erfahung*, 1822.
(4) *Journ. hebd. du progrès des sciences médicales*, 1836, numéro 31.

Digitized by Google

sang dans l'artère pulmonaire. C'est dans ce dessein que la nature a garni l'orifice auriculo ventriculaire droit d'une valvule appellée *tricuspide* ou *triglochine*, destinée à empêcher le reflux du sang vers l'oreillette. Cependant dans certains états morbides ce reflux paraît avoir lieu, et c'est ainsi que quelques médecins et Lancisi en particulier, ont voulu expliquer la production du pouls veineux.

Les faits sont venus assez souvent à l'appui de cette théorie. Presque toujours on a trouvé chez les malades où on a observé le pouls veineux, une dilatation plus ou moins considérable de l'orifice auriculo-ventriculaire droit ou une altération de la valvule correspondante qui l'empêchait de fermer cet orifice (1).

Homberg (2) a vu un exemple de pouls veineux dans les jugulaires, accompagné de pulsations dans les veines brachiales pendant de fortes palpitations. N'ayant pas trouvé à l'autopsie l'*insuffisance* de la valvule auriculo-ventriculaire droite, il a pensé qu'on aurait pu, dans ce cas, se rendre compte du pouls veineux par les palpitations fortes du ventricule droit. Ces contractions forçaient, en quelque sorte, les lames de cette valvule, en la poussant alternativement en dehors, à transmettre au sang des veines chacune des secousses du cœur, d'autant plus fortes qu'il y avait plus de difficulté à faire passer le sang par l'orifice de l'artère pulmonaire, soit à cause des obstacles situés dans cet orifice, soit même à cause de ceux qui avaient lieu dans les cavités gauches du cœur.

« Quand on examinera tous ces objets avec attention, dit Morgagni, on verra, je pense, que le symptôme proposé par Lancisi (pouls veineux), indique le plus souvent, il est vrai, une dilatation du ventricule droit, mais que, sans indiquer quelquefois cette dilatation, il annonce néanmoins toujours quelque lésion, dont le siége est dans les cavités droites du cœur, ou dont l'effet leur appartient de telle sorte, que la circulation du sang dans la

(1) *Mémoires de l'acad. royale des sciences*, an 1704.

(2) Morgagni, *De sed. et caus. morbor*, 18e lettre, art. 9, 10 et 11, *Des anévrismes du cœur ou de l'aorte pectorale.*

Digitized by Google

partie droite de ce viscère ne se fait pas selon les vœux de la nature (1).»

Quoique nous n'ayons pas observé assez de faits de ce genre, pour porter un jugement définitif sur le mécanisme du pouls veineux, nous croyons cependant, d'après ce que nous savons des expériences faites par MM. Poiseuille et Magendie, qu'il est indispensable d'ajouter aux conditions exigées par Morgagni, la dilatation de la base des troncs veineux qui s'ouvrent dans le cœur, et en particulier celle de la jugulaire externe. Cette dilatation doit être assez grande pour rendre insuffisante la valvule située dans cette région, valvule qui, dans les expériences pratiquées sur les animaux, s'oppose au reflux du sang, même pendant les plus fortes expirations, lorsqu'on n'a pas le soin de la dépasser avec l'extrémité de l'hémo-dynamomètre.

Envisagée de cette manière, la théorie du pouls veineux répond à tous les exemples rapportés par les auteurs, sans en excepter ceux où les pulsations veineuses disparaissaient habituellement au bout de quelques jours. L'état de distension des cavités du cœur qui doit influer sur le degré de suffisance de la valvule située à la base de la jugulaire externe, pouvant être modifié par les différens moyens thérapeutiques, et même par la marche et la durée seule de la maladie, il est facile de comprendre la possibilité de l'intermittence dans le pouls veineux.

CHAPITRE II.

De l'absorption veineuse.

L'absorption a été regardée de tout temps comme une des facultés propres au système veineux. Hippocrate attribuait aux veines le transport des liquides de l'estomac. Les Arabes appliquaient souvent sur la peau les médicamens dans l'intention de les faire

(1) Voyez sur ce point important l'excellent ouvrage de M. Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur*, 2e édition, Paris, 1841, tom. II, pag. 576.

Digitized by Google

arriver dans l'économie par les veines. Cette opinion s'est maintenue dans la science pendant fort long-temps; elle a été professée par Haller, Meckel, Boërhaave, etc., et n'a été mise en doute que vers la moitié du siècle passé. A cette époque, Guillaume Hunter contribua singulièrement à répandre les découvertes d'Eustache et d'Aselli et crut devoir attribuer la faculté d'absorption exclusivement au système lymphatique. Cette opinion a été ensuite soutenue par des hommes d'une très-grande autorité tels que Hewson, Jean Hunter, Cruikshank, Mascagni, etc. Le dernier des auteurs, que nous venons de citer, poussa si loin son enthousiasme pour les vaisseaux lymphatiques qu'il affirmait que chaque lame de tissu cellulaire n'était autre chose qu'un lacis composé de ces vaisseaux.

Morgagni partageait à cet égard l'opinion de l'illustre Haller et attribuait l'absorption des liquides au système veineux. C'est du moins ce que nous pouvons présumer de certains passages de son immortel ouvrage : *De sedibus et causis morborum*. Dans un endroit, par exemple, où il donne la description d'une tumeur cancéreuse située près de l'aisselle accompagnée d'œdème du membre correspondant, Morgagni s'exprime en ces termes : « Comme ce qui appartient à la tuméfaction séreuse du bras est particulier à cette dernière observation; de même la cause de cette tuméfaction, c'est-à-dire la compression de la veine axillaire par le cancer qui s'élevait jusqu'à cet endroit lui est aussi particulière (1). »

Bichat, séduit par l'école Huntérienne, regardait les vaisseaux lymphatiques comme étant exclusivement destinés à l'absorption des liquides et leur donna le nom de *vaisseaux absorbans*.

M. Magendie fit table rase de tout ce qu'on avait dit avant lui des vaisseaux destinés à l'absorption et se mit à faire de nouvelles expériences sur les animaux dans le but d'éclairer cette intéressante question. Il voulut s'assurer en premier lieu jusqu'à quel

(1) Voyez la lettre 50, art. 6.

Digitized by Google

point les vaisseaux lymphatiques sont doués de la faculté absorbante. Il introduisit dans le tube digestif des animaux, des substances faciles à reconnaître à leur couleur, et aussitôt que l'aspect des urines indiquait le commencement de l'absorption, il examinait les vaisseaux lymphatiques et le canal thoracique. En procédant de cette manière, M. Magendie s'est assuré que bien que les matières colorantes eussent déjà commencé à passer dans les urines, il n'y en avait encore aucune trace dans le système lymphatique.

D'un autre côté, ayant pratiqué la ligature du conduit thoracique, M. Magendie injectait dans le rectum une décoction de noix vomique, dont les effets toxiques ne peuvent avoir lieu sans une absorption préalable ; malgré cette précaution, il a vu survenir tous les signes d'empoisonnement, comme si on n'avait mis auc un obstacle à la circulation lymphatique. Il fallait donc nécessairement chercher ailleurs les voies de l'absorption. Le système veineux se présentait assez naturellement. Pour éclairer cette question, M. Magendie isola avec Delille une anse intestinale dont il avait eu soin de découvrir et de lier tous les vaisseaux lymphatiques ; il en fit autant aux quatre veines et artères qui étaient également visibles et ne laissa qu'une seule veine et une artère correspondante pour entretenir la circulation. L'animal étant ainsi préparé, on lui a injecté dans l'anse intestinale une forte décoction de noix vomique. Les convulsions qui survinrent tout d'un coup et qui furent suivies de mort, indiquaient d'une manière certaine que l'absorption pouvait s'opérer ailleurs que dans les vaisseaux lymphatiques.

Pour rendre évident le rôle respectif de chaque ordre de vaisseaux dans l'absorption des liquides, M. Ségalas prépara un animal comme dans l'expérience précédente avec cette seule différence qu'il avait laissé les vaisseaux lymphatiques intacts et ne fit de ligature que sur les vaisseaux sanguins. L'injection de la décoction de noix vomique dans l'anse intestinale n'ayant donné lieu à aucun accident, il devint évident que les vais-

Digitized by Google

seaux lymphatiques ne pouvaient pas être regardés comme les conduits absorbans. Il en était de même à l'égard des artères. M. Ségalas laissait quelquefois une branche artérielle pour l'entretien de la circulation dans la portion de l'intestin ainsi isolée, et le résultat était néanmoins toujours aussi négatif.

Quoiqu'il soit facile de prouver, en tuant les animaux peu de temps après leur avoir donné à manger, que les vaisseaux lymphatiques sont destinés à l'absorption du chyle, les veines ne paraissent pas cependant être entièrement étrangères à cette espèce d'absorption. Ce qu'il y a de certain, c'est que MM. Leuret et Lassaigne ont vu des animaux qui ont vécu et qui même ont joui d'une parfaite santé après la ligature du canal thoracique. Ayant plus tard sacrifié ces animaux, MM. Leuret et Lassaigne disent avoir remarqué quelquefois un peu d'augmentation de volume dans les veines mésaraïques.

Passons maintenant à l'examen des opinions relatives au mécanisme de l'absorption.

A l'époque où les vaisseaux lymphatiques étaient regardés comme presque exclusivement destinés à l'absorption des liquides, on avait imaginé des bouches absorbantes, qui analogues à la bouche ou au suçoir d'une sangsue avaient la faculté de se gonfler ou de se resserrer à mesure qu'elles rencontraient des liquides qui leur convenaient ou non. — Cette théorie inventée par Aselli, soutenue par Liberckühn, Cruikshank, Hunter, Meckel, a été largement développée par l'ingénieux Bichat, qui l'a rendue, pour ainsi dire, populaire. Cependant Ruysch, Rudolphi, Beclard, et la plupart des anatomistes modernes rejettent avec raison les bouches absorbantes de Bichat, dont l'hypothèse n'a pu être justifiée par une observation attentive.

Ce que nous venons de dire des vaisseaux lymphatiques, s'applique également aux veines. Nul anatomiste n'a pu encore démontrer l'existence des bouches absorbantes dans ces vaisseaux. M. Ribes, il est vrai, ainsi que d'autres anatomistes, ont vu quel-

Digitized by Google

quefois l'injection poussée dans les veines mésentériques pleuvoir sur la surface libre de l'intestin, mais ce phénomène ne peut-il pas simplement s'expliquer par une transsudation de la matière de l'injection à travers les parois des veines, lesquelles, comme tous les tissus en général, sont douées d'un certain degré de porosité?

C'est la porosité, propriété commune à tous les corps de la nature, qui est cause du passage de tous les liquides du dehors dans l'intérieur des vaisseaux, ou, en d'autres termes, qui est cause de l'absorption, celle-ci n'étant, d'après les nombreuses expériences de M. Magendie, qu'une imbibition des tissus. De même que l'eau ou tout autre liquide transsude à travers la feuille de papier qui constitue le filtre, de même et sans passer par d'autres *bouches*, l'eau ou les autres liquides s'introduisent dans la masse du sang à travers les parois des vaisseaux. L'absorption est donc un phénomène parfaitement physique et se compose de deux actes distincts qu'il faut se garder de confondre : 1° le passage du liquide à travers les parois des vaisseaux, par imbibition; 2° le transport de ce liquide dans le torrent de la circulation. — C'est dans la différence de ces deux conditions des systèmes lymphatique et veineux, qu'il faut chercher particulièrement la différence qu'ils offrent dans leur faculté absorbante. Je dis particulièrement, car il est probable que la diversité de la nature et de la vitesse des liquides que ces systèmes charrient, influe également sur la promptitude avec laquelle le phénomène de l'absorption s'accomplit.

« Vous connaissez, dit M. Magendie, les nombreux travaux auxquels se sont livrés les physiologistes pour décider la question de savoir par quel mécanisme s'opère l'absorption. J'ai été moi-même pendant plusieurs années à tourner autour de ce fait fondamental, cherchant par le raisonnement et par la voie de l'expérience quel rôle les systèmes veineux et lymphatique jouaient dans cette fonction importante. Mais tel n'est plus aujourd'hui le point en litige. Nul doute en effet, que les vaisseaux lymphatiques

Digitized by Google

ne puissent absorber, puisque leurs parois, comme celles des veines, sont poreuses et susceptibles d'être imbibées par les liquides, avec lesquels elles se trouvent en contact. Rappelez-vous maintenant la division que nous avons établie dans le mécanisme de l'absorption ; nous y voyons deux phénomènes entièrement distincts : d'une part, imbibition locale du liquide ; d'une autre part, transport du liquide imbibé dans le torrent de la circulation. La première propriété est commune aux deux ordres de vaisseaux ; mais, quant à la seconde, trouvons-nous réunies dans chacun les conditions nécessaires pour qu'elle puisse s'effectuer ? Je me suis assuré que dans la plupart des circonstances les vaisseaux lymphatiques ne sont point remplis de liquide, ni traversés par un courant intérieur ; aussi le plus souvent ils ne sont pas, ils ne peuvent être agens de l'absorption. Les veines, au contraire, chargées de rapporter sans cesse le sang de la périphérie au centre, doivent à juste titre être considérées comme les voies habituelles par lesquelles les liquides sont absorbés (1). »

L'absorption se fait de la même manière dans tous les tissus, avons-nous dit, c'est-à-dire, par l'imbibition des liquides à travers les parois des vaisseaux. Mais cette imbibition ne s'opère pas partout avec une égale facilité, ni la même promptitude.

Elle est généralement plus rapide dans les organes qui contiennent beaucoup de vaisseaux, cette disposition anatomique multipliant nécessairement les voies de passage pour les liquides, et facilitant leur transport dans la masse du sang. Ainsi s'explique la promptitude avec laquelle surviennent ordinairement les signes d'empoisonnement après l'injection du poison dans les cavités séreuses ou dans la trachée-artère.

Le derme, qui est également très-vasculaire, ne fait point d'exception à la loi que nous venons de poser ; et si on voit quelquefois des substances vénéneuses ou virulentes rester impunément en contact avec la peau, cela tient uniquement à la disposition anatomique de cet organe, dont l'épiderme représente une sorte de

(1) Voyez les *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, 1836.

vernissé non complètement imperméable, du moins difficile à pénétrer par les liquides. Mais si au moyen d'un vésicatoire vous enlevez la couche épidermique et mettez le derme à nu, alors l'absorption va s'effectuer avec rapidité; elle se fera encore, quoique moins facilement, lorsque, tout en conservant l'épiderme, on sera arrivé par quelques moyens à diminuer sa densité ou plutôt à détruire sa disposition squammeuse. C'est ainsi que pour introduire quelques substances dans l'économie par la méthode iatraléptique, nous sommes obligés d'exercer des frictions, comme si nous voulions engager ces substances au-dessous des écailles de l'épiderme et les mettre en contact direct avec la surface vasculaire.

Ce que fait l'épiderme pour la peau, le mucus le fait en partie pour les différentes portions du tube digestif. Partout où il forme une couche épaisse et dense l'absorption est généralement très-lente. C'est une des principales raisons de la différence que l'on remarque dans les effets des substances vénéneuses selon qu'on les injecte dans les cavités séreuses ou dans le tube intestinal.

Il résulte de tous ces faits que le contact avec une surface vasculaire est une condition indispensable pour l'absorption des substances et que les veines surtout semblent destinées à les porter dans la masse du sang. Celles-ci en effet paraissent être merveilleusement disposées pour une telle destination; non-seulement la vitesse de la circulation veineuse est proportionnellement plus grande que celle de la lymphe, mais encore relativement à la perméabilité de leurs parois, les veines tiennent le premier rang parmi les autres vaisseaux.

M. Magendie ayant découvert sur un jeune chien la veine jugulaire, et l'ayant isolée des parties voisines, en la soulevant au moyen d'une carte, fit tomber sur elle une certaine quantité de solution alcoolique de noix vomique ; quelques minutes après, les convulsions se sont déclarées et se sont terminées par la mort.

Les effets du poison étaient, au contraire, beaucoup plus lents lorsqu'on répétait la même expérience sur les artères.

Digitized by Google

Pour prouver que la propriété d'imbibition est très-développée non-seulement dans les troncs veineux mais aussi dans les capillaires, M. Magendie remplit le péricarde d'eau vinaigrée, et établit un courant d'eau à 30° centigrades, à travers l'artère coronaire; l'eau qui sortait par la veine correspondante prenait le goût de vinaigre. Tout se réunit donc pour nous faire regarder les veines comme un système possédant à un haut degré la faculté de se laisser imbiber et destiné à l'absorption des liquides qui ont besoin de passer rapidement dans l'économie.

Lorsqu'il n'était pas encore prouvé par les expériences de M. Magendie que l'absorption des liquides avait pour cause l'imbibition à travers les porosités des parois vasculaires, M. Dutrochet ayant remarqué sur les moisissures qui couvrent certains végétaux aquatiques, en forme d'ampoules pleines de liquide, et sur le prépuce imperforé des limaces, qu'il y avait un double courant du liquide en dedans vers l'extérieur, et du dehors vers l'intérieur, M. Dutrochet appliqua cette théorie du double courant des liquides à l'absorption en général. Et comme dans ces deux directions il y en avait toujours une qui prédominait, M. Dutrochet en a fait deux variétés qu'il a désignées par les noms d'*endosmose*, lorsque la direction vers l'intérieur était prédominante, et d'*exosmose* lorsque les liquides avaient plutôt la tendance à se porter au dehors (1).

Ce phénomène très-intéressant en lui-même, a été différemment expliqué. M. Dutrochet crut d'abord pouvoir trouver de l'analogie entre l'endomose et l'exosmose, et les phénomènes qu'on observe dans une bouteille de Leyde. D'autres observateurs comme MM. Porett, Tognot, Hollard, attribuaient également ce double courant à l'influence de l'électricité. Enfin, M. Dutrochet lui-même ayant pris en considération toutes les circonstances qui entourent les expériences faites sur l'endosmose et l'exosmose, a fini par avouer qu'il n'y voyait rien autre chose

(1) *Mémoires pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des végétaux et des animaux*, Paris, 1837, tom. I, pag. 1; tom. II, pag. 190.

Digitized by Google

que les résultats de la capillarité et de la porosité des membranes. Ainsi, cette découverte qu'on croyait d'abord capable de changer la face de la physiologie, a été réduite au rôle d'une simple imbibition des liquides.

Les progrès qu'on a faits depuis le commencement de ce siècle, dans les connaissances relatives à l'absorption des liquides, ont enrichi la médecine de nombreuses applications.

« Toutes les fois qu'une ligature trop serrée, appliquée sur un membre, disait naguère Bichat, en fait gonfler la partie inférieure; toutes les fois qu'une station trop prolongée, l'attitude perpendiculaire des membres supérieurs, etc., produit le même effet, il est à présumer que l'infiltration dépend de la compression des lymphatiques et qu'elle arrive alors comme les dilatations veineuses en pareille circonstance, parce que la lymphe éprouve de la difficulté à circuler (1). »

Aujourd'hui il n'est plus permis de soutenir une pareille théorie; le rôle des lymphatiques est presque nul dans le gonflement dont parle Bichat; on l'attribue en grande partie à la compression des veines à laquelle l'illustre auteur de l'anatomie générale ne semble attacher presque aucune importance.

Dès qu'il fut prouvé que les veines jouent le principal rôle dans l'absorption des liquides, il n'y avait qu'un pas à faire pour reconnaître dans l'oblitération de ces vaisseaux, la cause la plus fréquente des hydropisies passives attribuées autrefois à l'atomie des tissus ou à la faiblesse générale de l'économie. La thérapeutique de cette espèce d'hydropisie, sur laquelle M. Bouillaud a publié de fort intéressans travaux, a été de cette manière considérablement modifiée. Au lieu de se borner à relever les forces vitales dans l'affaiblissement desquelles on faisait autrefois consister la nature de cette maladie, on a vu que les indications devaient varier selon la période de cette affection, qui commence le plus souvent, comme nous le verrons dans la troisième partie de cet ouvrage, par l'in-

(1) *Anatomie générale*, tom. II, pag. 593.

Digitized by Google

flammation de la membrane interne des veines, et se termine par leur obstruction au moyen de caillots ou de fausses membranes.

Lorsque la théorie de Bichat régnait toujours dans les écoles, les *bouches absorbantes* n'étaient point encore dépossédées de cette intelligence dont le préjugé les avait dotées en leur attribuant la faculté de choisir entre le bon et le mauvais, entre l'utile et le dangereux, on croyait pouvoir se confier à cette intelligence du soin de repousser l'agression d'un virus quelconque mis en contact avec une surface absorbante. Aujourd'hui tout est changé ; il est d'une bonne thérapeutique d'employer tous les moyens pour empêcher la substance délétère d'obéir à la loi générale de l'imbibition des liquides fondée sur la porosité des tissus. Ces moyens doivent toujours tendre à empêcher l'introduction du venin dans les veines, ou lorsque cela n'est plus possible, à prévenir son transport dans l'économie. De là l'avantage des applications de ventouses sur les plaies envenimées et des cautérisations de ces plaies. Les ventouses en établissant un vide à la surface du corps, ont pour effet d'attirer le sang, ainsi que le virus des parties plus profondes qui supportent toujours la même pression atmosphérique. Cependant ce moyen peut encore manquer son but lorsque les plaies sont très-profondes, et alors il vaut toujours mieux détruire le venin au moyen des cautérisations.

D'un autre côté, en même temps que l'on procède à l'application des moyens que nous venons d'indiquer, la prudence veut qu'on suppose qu'il y a déjà quelques portions de virus introduites dans les veines, et il faut empêcher leur mélange avec la masse du sang. On remplira cette indication en comprimant les troncs veineux correspondans au moyen de ligatures. Les expériences de M. Bouillaud, répétées plus tard par M. Magendie, ont suffisamment prouvé qu'on peut accélérer ou retarder à volonté l'action d'un poison, en relâchant ou en serrant alternativement la ligature des veines correspondantes à la partie qui se trouve en contact avec la substance vénéneuse.

Digitized by Google

Il est vrai que quelques médecins voulaient expliquer ce phénomène par la compression des nerfs; mais M. Bouillaud a fait justice de cette hypothèse en démontrant que la section des nerfs n'altérait en rien les résultats de ces expériences et n'empêchait point l'empoisonnement (1).

La méthode endermique dont nous retirons aujourd'hui de si grands avantages dans la thérapeutique, est également la conséquence des progrès récens qu'on a faits dans la connaissance de l'absorption. Tant que cette fonction était confiée à une sorte de gardes intelligens capables de jugement et de réflexion, on ne pouvait songer à l'application de la méthode endermique; car en ouvrant la voie à un grand nombre de substances elle les aurait plus d'une fois exposées à être refusées.

Ainsi, plus nous avançons dans l'histoire des découvertes relatives au système veineux, plus nous sommes convaincu de l'étroitesse des liens qui rattachent l'anatomie et la physiologie à la pathologie et à la thérapeutique. Toutes ces branches se prêtent un secours mutuel, et comme des miroirs parallèlement disposés, elles se réfléchissent la lumière réciproquement. Nous avons vu déjà qu'un grand nombre d'indications thérapeutiques prennent leur naissance dans les découvertes relatives à l'anatomie et à la physiologie du système veineux; nous allons voir dans la partie suivante, que la pathologie éclaire à son tour beaucoup de faits physiologiques; que les expériences faites par les physiologistes sur les animaux ne sont, dans beaucoup de cas du moins, qu'une image plus ou moins fidèle des altérations qu'on observe dans les différens états morbides.

(1) *Dict. de médec. et de chirurgie prat.*, art. HYDROPISIE, tom. X, pag. 174.

TROISIÈME PARTIE.

Histoire des découvertes relatives à l'anatomie pathologique du système veineux, depuis Morgagni jusqu'à nos jours.

Dans les deux premières parties de cet ouvrage, nous avons signalé d'importantes découvertes relatives à l'anatomie et à la physiologie du système veineux; dans la troisième, destinée à l'anatomie pathologique de ce système, le nombre en sera plus considérable encore.

Les altérations du système veineux étaient si peu connues des anciens qu'à part quelques notions, disséminées dans les ouvrages des auteurs de la fin du dernier siècle et surtout dans ceux de Valsalva et de Morgagni, il faut arriver jusqu'à nos jours pour trouver un tableau tant soit peu complet de ces altérations. Ainsi Bichat, ce célèbre médecin, qui ouvre si glorieusement le siècle actuel, ne paraît même pas avoir eu l'idée de différentes affections du système veineux qui remplissent aujourd'hui les lacunes du cadre nosologique d'autrefois.

« Les sympathies des veines, dit l'auteur de l'*Anatomie générale*, sont très-obscures ainsi que celles des artères. Comme les tissus de ces deux sortes de vaisseaux sont rarement affectés, comme l'inflammation et les diverses espèces de tumeurs y ont peu fréquemment leur siége; comme la douleur, par là même, s'y fixe assez rarement, on ne connaît que très-peu l'influence qu'ils exercent sur les autres tissus. »

Ce passage paraît d'autant plus remarquable que, comme nous le verrons plus tard, Morgagni et même quelques-uns de ses prédécesseurs possédaient déjà quelques notions positives à cet égard.

Pour rendre bien sensibles les progrès qu'on a faits dans l'anatomie pathologique du système veineux, nous en considèrerons

Digitized by Google

les altérations dans la circulation, les sécrétions, la nutrition, et nous finirons par celles qui sont produites par des causes mécaniques.

CHAPITRE I.

Des lésions de la circulation du système veineux.

La membrane interne des veines présente fréquemment une teinte rouge plus ou moins prononcée. Mais de même que dans les membranes séreuses et le tissu épidermoïque des membranes muqueuses, on ne rencontre jamais autre chose qu'une rougeur analogue à celle produite par l'imbibition sans injection vasculaire. Cette rougeur ne suffit point, par conséquent, pour faire admettre l'existence d'une inflammation.

Toutes les fois que le sang est putréfié il imbibe avec beaucoup de facilité la membrane interne des veines et lui donne une coloration rouge qui se rapproche beaucoup de la rougeur inflammatoire.

D'un autre côté, il a été démontré par les expériences de MM. Rigot et Trousseau, que cette coloration peut tenir aussi à une liquidité du sang devenue accidentellement plus grande, comme cela s'observe dans certains états morbides. « Alors, comme le disent les auteurs que nous venons de citer, il ne suffira plus d'avoir ouvert le cadavre trois heures, deux heures ou une demi-heure après la mort, pour assurer que les rougeurs des vaisseaux sont inflammatoires; il eût fallu faire l'autopsie de l'animal expirant (1). »

On observe dans la race bovine une maladie que les vétérinaires distinguent sous le nom de *sang de rate*. Un morceau d'artère ou de veine plongé dans le sang des animaux qui en sont affectés, prend au bout de quelques minutes une teinte rouge extrêmement marquée. Il paraît, d'après l'analyse de M. Lassaigne, que cette liquidité considérable du sang tient particu-

(1) *Arch. génér. de médecine.*

Digitized by Google

lièrement à la présence accidentelle de l'ammoniaque qui facilite la dissolution de la matière colorante ordinairement fort peu soluble dans l'eau.

Ce qu'il y a de remarquable dans les analogies de la coloration rouge de la membrane interne des veines avec son inflammation, c'est que, comme nous l'avons déjà dit, la rougeur peut exister sans qu'il y ait eu la moindre inflammation, et réciproquement, lorsqu'il y a inflammation, quelquefois on ne trouve pas la plus faible rougeur, quoique la nature des symptômes locaux et généraux, et l'existence du pus ou de fausses membranes, ne laissent pas le moindre doute sur l'existence préalable d'une phlébite.

On peut admettre, en règle générale, que la rougeur inflammatoire est constamment moins intense et moins étendue que celle qui est le résultat de l'imbibition; elle est disposée ordinairement par petites plaques ou présente l'aspect pointillé. Les endroits où la rougeur est la plus marquée correspondent généralement aux portions qui se trouvaient en contact avec le cruor le plus altéré.

CHAPITRE II.

Des lésions de sécrétion.

§ I. De la sécrétion de lymphe plastique et de l'adhérence des parois veineuses par première intention.

La forme la plus simple des altérations de sécrétion des veines consiste dans une exsudation de lymphe plastique analogue à celle qui unit les bords d'une plaie guérie par première intention. Par un mécanisme absolument semblable les parois veineuses se rapprochent quelquefois les unes des autres et se réunissent en un seul corps de manière à oblitérer leur canal. Cependant, malgré l'autorité de Haller, Hodgson (1) et Dupuytren, on a voulu contester ce mode de terminaison de la phlébite. M. B. Travers la

(1) *Traité des maladies des artères et des veines*, Paris, 1819, 2 vol. in-8°.

Digitized by Google

regarde comme des plus rares (1). Ce qui a contribué le plus, d'après ce célèbre chirurgien, à faire regarder cette terminaison comme très-fréquente, c'est qu'on l'avait confondue avec l'oblitération des veines par la matière albumineuse qui s'interpose souvent entre leurs parois et les unit d'une manière intime.

M. Trousseau ayant pratiqué de nombreuses saignées chez les chevaux, dit n'avoir jamais vu les bords de la plaie s'enflammer et s'unir par première intention; il a remarqué seulement que la plaie était constamment bouchée par un petit caillot fibrineux qui se transformait ensuite en une cicatrice blanche composée de fibres entrecroisées en différens sens.

Le même auteur, ayant pratiqué des ligatures autour des veines, observa que la membrane interne ne subissait ordinairement aucune altération pendant plusieurs jours; que les parois s'épaississaient seulement par leur froncement, mais qu'on n'y remarquait ni rougeur, ni caillot, ni lymphe plastique. Ce n'est que beaucoup plus tard que la membrane interne étant détruite, le tissu cellulaire venant en contact avec lui-même formait une véritable cicatrice.

Quoi qu'il en soit, il reste évident que malgré tant de points d'analogie avec les membranes séreuses, la tunique interne des veines conserve encore des caractères qui lui sont propres; à leur tête on doit placer la difficulté avec laquelle s'opère l'adhérence des parois opposées mises en contact. Ce caractère atténue l'importance de la compression proposée par Hunter, comme un excellent moyen dans le traitement de la phlébite, capable à elle seule d'empêcher la propagation de la phlegmasie.

§ II. De la sécrétion de fausses membranes et de la formation des caillots.

La membrane interne des veines étant irritée donne lieu très-souvent à la sécrétion d'une lymphe plastique qui se transforme en fausses membranes; celles-ci remplissent quelquefois entière-

(1) *Œuvres chirurgicales* d'Astley Cooper et B. Travers, Paris, 1838, t. II, p. 1.

Digitized by Google

ment le calibre du vaisseau, surtout lorsqu'il y a au-dessus un obstacle à la circulation ; d'autres fois, elles forment une couche plus ou moins épaisse sur les parois de la veine, qui ne l'empêche pas d'être perméable au sang.

Sasse produisit ces fausses membranes artificiellement en irritant les veines avec la teinture de cantharides.

Souvent les fausses membranes de cette espèce servent en quelque sorte de kyste aux concrétions sanguines qui se forment dans les veines enflammées. M. Ribes cite un cas où, entre autres lésions, les deux tiers postérieurs du sinus longitudinal étaient dilatés, remplis d'un sang noir coagulé, offrant de nombreux grumeaux, et toute la masse du sang était enveloppée d'une couche membraniforme. Les parois du sinus qui avaient augmenté d'épaisseur étaient rouges, et présentaient les traces d'une inflammation profonde ; le sinus était en outre tapissé dans toute son étendue par une fausse membrane accidentelle, effet certain de l'inflammation de ce vaisseau (1).

M. Tonnellé, à qui nous devons un très-bon travail sur les affections des sinus du cerveau (2), cite de son côté trois faits semblables.

Des concrétions analogues ont été observées par M. Ribes, dans la veine rénale (dans ce cas, elles s'étendaient en haut dans la veine cave jusqu'au diaphragme, et en bas jusqu'à la division de cette veine en iliaques) ; par M. Andral, dans les ramifications de la veine porte (3), etc.

Dans la plupart des cas, les fausses membranes des parois veineuses ne consistent qu'en une substance amorphe ; d'autres fois, au contraire, on y trouve, comme cela a été constaté par M. Ribes, des preuves irrécusables d'organisation, par suite de laquelle ces fausses membranes forment un seul corps avec les parois vei-

(1) *Mémoires et observ. d'anatomie, de physiologie et de pathologie*, Paris, 1841, tom. I, pag. 1 et suivantes, pag. 36.

(2) *Mémoire sur les maladies des sinus veineux de la dure-mère*, Paris, 1829, in-8°.

(3) *Clinique médicale*, tom. II, pag. 309, 3e édition.

Digitized by Google

neuses sous-jacentes. La membrane interne de celles-ci conserve très-souvent sa teinte normale; d'autres fois, elle paraît plus ou moins rouge, et alors il est difficile de méconnaître la nature inflammatoire de cette coloration.

Bien plus souvent, on voit se former dans l'intérieur des veines enflammées, des caillots qui s'interposant entre les parois des veines, les unissent plus ou moins intimement et constituent la troisième et la plus fréquente variété de la *phlébite adhésive*. En effet, comme le remarque M. Cruveilhier, « le plus grand nombre de phlébites, lors même qu'elles sont abandonnées à elles mêmes, ne dépassent pas le degré d'inflammation qui a pour résultat la coagulation du sang avec adhérence, et qu'on peut appeler *phlébite adhésive*: or, les phlébites adhésives sont aussi fréquentes que les solutions de continuité des veines; point d'accouchement sans phlébite adhésive des veines utérines qui répondent au placenta; point d'amputation, point de plaie; point de ligature du cordon ombilical, sans phlébite adhésive des veines divisées (1). »

C'est encore ainsi que se terminent, comme nous l'avons déjà vu, les plus simples plaies des veines, par exemple, celles qui résultent de l'opération de la saignée.

Ce que nous voyons se passer entre les lèvres d'une solution de continuité peut se répéter sur tous les points d'une veine ou plutôt de sa membrane interne, quand elle est enflammée. Le sang ainsi coagulé peut occuper tantôt quelques points seulement, tantôt une étendue assez considérable du vaisseau. Il n'est pas rare de le voir former de distance en distance des cloisons qui séparent la veine en autant de portions remplies de pus. Le dernier caillot forme alors une barrière qui retient le pus dans la portion enflammée et l'empêche de pénétrer dans le torrent circulatoire.

Les caillots dont nous parlons ne sont point, comme on pourrait le croire, le résultat de l'exhalation; ils proviennent évidemment

(1) Voyez l'excellent article de M. Cruveilhier sur la *Phlébite*, dans le 12e vol. du *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, pag. 639.

Digitized by Google

de la coagulation du sang, et sont tout-à-fait semblables à ceux que l'on rencontre dans les artères après la ligature. Tout ce qui peut enflammer les veines est capable de donner lieu à ces concrétions. M. P. Teissier les a produites une fois en injectant dans l'intérieur d'une veine, de l'ammoniaque qui a la propriété de dissoudre le sang (1).

Les caillots situés au-delà de la portion pathologique, se dépouillent de leur matière colorante ainsi que de la sérosité qu'ils peuvent contenir dans leurs mailles et ne consistent à la fin que dans la fibrine décolorée qui adhère aux parois de la veine et se transforme quelquefois en un tissu organique, dans lequel on a découvert dans certains cas des vaisseaux de nouvelle formation. Cette métamorphose commence ordinairement par la circonférence; il arrive de cette manière que l'extérieur du caillot étant déjà organisé, son centre reste souvent mou et se laisse même résorber de manière à former un canal qui rétablit le passage du sang.

Les caillots situés dans la portion malade du vaisseau ne peuvent plus subir la même terminaison. Ils se séparent encore en coagulum et en sérosité; mais cette dernière ne pouvant être resorbée à cause de l'oblitération de *vasa vasorum*, la décomposition doit nécessairement en résulter. Le sang coagulé subit alors la transformation pultacée, se décolore, ses globules se changent en globules de pus, et il survient des inflammations consécutives des parois veineuses, quelquefois même rupture.

Lorque les concrétions sanguines n'occupent que les vaisseaux capillaires, elles se bornent ordinairement à augmenter le volume et la tension des parties, mais la circulation n'en éprouve aucune gêne notable. Il n'en est pas de même, quand les concrétions siègent dans un des principaux troncs veineux; le sang ayant son passage interrompu, distend les ramifications veineuses et empêche la sérosité d'y pénétrer comme cela se fait à l'état normal. Le sérum qui est déposé à chaque instant dans les aréoles du

(1) *Bulletin de l'Acad. royale de médecine*, tom. VI, pag. 44.

Digitized by Google

tissu cellulaire s'accumule alors de plus en plus et donne lieu à un gonflement plus ou moins considérable des parties situées au-dessous de l'obstacle. — D'un autre côté, le sang dont la circulation se trouve quelquefois considérablement gênée, produit souvent la rupture des capillaires et donne lieu à des ecchymoses.

M. Cruveilhier ayant injecté de l'encre dans la veine fémorale d'un chien après avoir détruit préalablement quelques valvules, a vu que (si les veines collatérales n'ont pas porté le liquide dans le torrent circulatoire, cas dans lequel cette injection est immédiatement mortelle), « au bout de trente-six heures, le membre malade se tuméfie, et si l'animal meurt ou est sacrifié, on trouve une multitude innombrable de foyers sanguins (foyers apoplectiques) dans l'épaisseur des muscles et du tissu cellulaire du membre. Les grosses veines sont distendues par du sang concret et adhérent; les petites veines correspondantes aux foyers sont également pleines de sang concret, tandis que celles correspondantes aux parties saines sont libres (1). »

Il est démontré aujourd'hui que le gonflement œdémateux des jambes, connu sous le nom de *phlegmasia alba dolens*, est dû en grande partie à la formation de ces concrétions dans les troncs veineux qui reçoivent le sang des parties gonflées. Ainsi cette maladie sur la nature de laquelle on avait émis tant d'opinions différentes et plus ou moins bizarres, maladie qui a été attribuée par Withe à la rupture des lymphatiques; par Hull à la contusion et au déchirement de plusieurs parties contenues dans le petit bassin; par Ferriar, à la pression des nerfs sacrés et des vaisseaux iliaques; maladie que pendant long-temps on ne pouvait pas distinguer de l'érysipèle, du rhumatisme, de l'anasarque ordinaire, et que l'on décrivait aussi sous le nom *de dépôt laiteux* ou *de métastase laiteuse*, cette maladie est regardée aujourd'hui, du moins dans un grand nombre de cas, comme une phlébite des gros troncs veineux de la circonférence du bassin, compliquée quel-

(1) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, tom. XII, pag. 650.

Digitized by Google

quefois de l'inflammation des lymphatiques, caractérisée toujours par la formation des concrétions sanguines.

M. Velpeau est un des médecins qui ont le plus contribué à éclairer cette question. Cependant ce célèbre chirurgien ne nous semble pas encore avoir attaché assez d'importance à la phlébite, car il ne la regarde que comme une lésion consécutive à l'inflammation suppurative des symphyses (1). Ayant eu l'occasion de voir plusieurs exemples de phlegmasia alba, nous n'avons trouvé que fort rarement des traces de suppuration dans les articulations du bassin; les altérations étaient presque toujours bornées aux veines.

Du reste, cette manière de voir ne manquera pas de recevoir la sanction de l'expérience, car nous espérons prouver que la phlébite utérine est presque toujours le point de départ du gonflement œdémateux de la *phlegmasia alba dolens*.

Quand les concrétions sanguines des veines ne disparaissent pas ensemble avec d'autres signes de la phlébite aiguë, elles s'organisent et bouchent le calibre de ces vaisseaux. Il survient alors des infiltrations séreuses plus ou moins étendues, selon le point où se trouve l'obstacle à la circulation.

Nous devons au savant professeur Bouillaud d'avoir insisté d'une manière plus particulière sur ce point d'anatomie pathologique, et d'avoir prouvé que la plupart des hydropisies passives, attribuées autrefois à l'atonie générale ou à une faiblesse, reconnaissent pour cause l'oblitération des veines par des caillots formés à la suite d'anciennes phlébites (2).

La même altération paraît encore à M. Bouillaud jouer un rôle assez important dans l'étiologie de l'éléphantiasis des Arabes.

Ayant eu une fois l'occasion de faire l'autopsie d'une femme

(1) Voyez *Archives génér. de médec.*, tom. VI, Recherches et observations sur la phlegmasia alba dolens, pag. 220.

(2) De l'oblitération des veines et de son influence sur la formation des hydropisies partielles. Considérations sur les hydropisies passives et générales (*Arch. de médec.*, tom. II, pag. 188).

Digitized by Google

atteinte de cette maladie, M. Bouillaud remarqua entre autres lésions, une oblitération des gros troncs veineux des membres affectés. « Le sang ainsi arrêté dans son cours, dit ce savant professeur, se sera coagulé de proche en proche, de manière à former les concrétions fibrineuses que j'ai décrites plus haut. Les canaux destinés à recevoir la sérosité des membres inférieurs se trouvant obstrués, ce liquide s'est amassé dans le tissu cellulaire et cutané, s'est combiné peu à peu pour ainsi dire avec ce tissu, et a constitué l'œdème en quelque sorte solide que nous avons rencontré après la mort (1). »

Il y a quelques années, Auguste Godin, ancien aide d'anatomie de la faculté de Paris, enlevé trop tôt à la science qu'il cultivait avec tant de fruit, à fait une heureuse application de cette altération pour expliquer la différence qui existe entre la gangrène spontanée, sèche et humide.

La gangrène spontanée paraît reconnaître toujours pour cause la cessation de la circulation; et si généralement on l'attribue plutôt à l'oblitération des artères qu'à celle des veines, c'est uniquement parce que cette dernière amène très-rarement une interception complète de la circulation à raison d'un nombre considérable d'anastomoses. Il n'en est pas moins vrai que la mort d'un membre peut succéder également à l'oblitération des veines, pourvu que l'obstacle qui en résulte empêche complètement la circulation du sang.

La distinction de la gangrène spontanée en sèche et humide, tient, d'après Godin, à l'état des veines dans le membre tombé en gangrène. La gangrène se manifeste-t-elle dès le commencement avec l'aspect humide? elle tient à l'interception de la circulation dans le système veineux; est-elle au contraire sèche? elle indique l'oblitération des artères et la cessation de l'abord du sang vers les parties gangrénées. Toutes les fois que dans le cours d'une gangrène spontanée il survient de l'œdème au membre

(1) *Arch. gén. de médec.*, tom. VI, p. 567.

Digitized by Google

frappé de mort, ce phénomène indique l'extension de l'affection des artères au système veineux.

Godin rapporte plusieurs faits à l'appui de son opinion. Un des plus remarquables est relatif à un malade affecté en même temps de gangrène spontanée sèche au pied et de gangrène humide à la main. Dans ce cas, c'est l'artère seule qui a été trouvée oblitérée au membre supérieur, tandis qu'à la jambe l'oblitération occupait à la fois l'artère et la veine fémorales (1).

En rattachant la formation des concrétions fibrineuses dans les veines à une inflammation préalable de ces vaisseaux, et en leur attribuant la faculté de donner lieu à des collections séreuses, on a fait faire un véritable progrès à l'histoire de l'hydropisie depuis la publication de l'immortel ouvrage : *de sedibus et causis morborum.*

Cependant Morgagni connaissait déjà, jusqu'à un certain point, l'importance du rôle que joue la circulation du sang dans l'étiologie de cette affection.

« Toute partie, dit-il, et même toute cause qui peut retarder le cours du sang ou de la lymphe, ou augmenter outre mesure la sécrétion de l'humeur par laquelle les cavités des corps sont lubréfiées, ou bien diminuer ensuite l'excrétion de cette humeur, est capable de donner naissance à cette maladie (2). »

Plus loin il s'exprime encore plus catégoriquement à cet égard et fait déjà entrevoir les rapports que nous savons aujourd'hui exister entre certaines affections du foie et les hydropisies. Voici ce passage intéressant. « Il n'est pas étonnant qu'une maladie que j'ai dit avoir surtout pour cause *le ralentissement du mouvement du sang* (hydropisie), dépende assez souvent d'une lésion des viscères à travers lesquels ce liquide passe doucement et lentement d'après le vœu de la nature; de sorte que s'il s'y

(1) *Réflexions sur l'œdème, considéré comme symptôme de la gangrène spontanée*, par A. Godin.

(2) Lettre 38, art. 19.

Digitized by Google

joint quelque nouvelle cause qui retarde son cours, il ne pourra avoir qu'un mouvement extrêmement lent. »

Ailleurs Morgagni va jusqu'à attribuer certaines hydrocèles à la compression des veines spermatiques, et il rapporte même un exemple de cette affection dans lequel l'accumulation de sérosité dans la tunique vaginale lui a paru être occasionée par l'usage d'un caleçon qui serrait les vaisseaux de l'aine d'une manière trop étroite et trop forte (1).

Tel était l'état de la science à l'époque de Morgagni, relativement à l'étiologie des hydropisies. Comme il est facile de le voir, le célèbre anatomo-pathologiste savait parfaitement qu'un obstacle à la circulation pouvait donner lieu à une accumulation anormale de sérosité; néanmoins il n'a jamais dirigé son attention sur l'état des veines chez les personnes mortes d'hydropisie. Dans sa 38e lettre, où il donne la description des altérations anatomiques qui coïncident avec les infiltrations séreuses, il passe successivement en revue celles du foie, du cœur, de la rate, des reins, du péritoine jusqu'aux altérations des conduits lymphatiques, mais il ne dit pas un seul mot de celles des veines.

Ayant eu l'occasion d'observer chez une malade affectée de claudication, la coïncidence de l'œdème du membre raccourci avec l'oblitération de la veine crurale correspondante (2), Morgagni n'entrevoit aucun rapport entre ces deux phénomènes, et au lieu d'attribuer l'altération de la veine crurale aux accidens inflammatoires provoqués par la fracture de la cuisse dont la malade avait été atteinte, il croit plus rationnel de l'attribuer à la claudication. Il témoigne même à cet égard de l'étonnement de ne pas avoir rencontré une pareille altération des veines chez d'autres malades atteints de la même difformité des membres.

Il résulte de cet exposé historique que tout ce que nous savons aujourd'hui relativement aux rapports qui paraissent exister entre

(1) Lettre 56.
(2) Lettre 43, art. 34.

Digitized by Google

certaines infiltrations séreuses et l'obstruction des veines, est évidemment le fruit des travaux postérieurs à l'époque de Morgagni.

§ III. De la présence du pus dans les veines.

Au lieu de fausses membranes ou de caillots sanguins, on rencontre quelquefois du pus dans l'intérieur des veines.

Dans quelques cas il a été permis de suivre dans toutes ses phases la métamorphose des caillots de sang en pus : celui-ci occupe d'abord ordinairement le centre, ou à la fois, le centre et la circonférence, mais plus tard la concrétion finit par se transformer entièrement en une masse de pus. C'est du moins ce qui résulte de nos propres observations et des expériences de M. Gendrin (1).

Le pus contenu dans l'intérieur des veines est tantôt crémeux et louable de manière qu'il est impossible de se méprendre sur sa véritable nature ; tantôt il est d'un rouge grisâtre analogue à de la lie de vin ; d'autres fois enfin il se trouve en si petite quantité que ses molécules sont en quelque sorte noyées au milieu de celles du sang qui devient alors plus liquide et plus noir.

Le pus peut occuper les petites veines qui entrent dans le parenchyme des organes comme les troncs veineux eux-mêmes. Dans ce dernier cas, il s'accumule quelquefois en grande quantité dans les espaces intervalvulaires et forme des poches superficielles où il est assez facile de distinguer la fluctuation, circonstance qui les a fait prendre plus d'une fois pour de véritables abcès. M. Cruveilhier rapporte un fait très-curieux à cet égard.

« Une femme récemment accouchée fut prise, dit-il, de phlébite de l'une des veines superficielles de la glande mammaire ; cette veine formait un gros cordon dur et très-douloureux, étendu transversalement du côté externe au côté interne de la

(1) *Hist. anat. des inflammations*, tom. II, p. 463 et suiv.

Digitized by Google

glande mammaire, immédiatement au-dessus du mamelon : un point fluctuant se manifesta à l'extrémité interne du cordon. Je l'ouvris, et je vis avec étonnement la veine se vider complètement par une pression exercée de dehors en dedans, et la saillie que formait la veine remplacée par un sillon (1). »

Enfin, les parois veineuses ramollies peuvent finir par se rompre, et il en résulte alors de nombreux abcès tout le long du tronc veineux.

Au lieu d'occuper exclusivement l'intérieur des veines, le pus infiltre quelquefois en même temps leurs parois; d'autres fois la suppuration est bornée au tissu cellulaire qui constitue l'enveloppe extérieure de ces vaisseaux (2).

Deux théories se présentent pour l'explication de la présence du pus dans les veines, ou bien le pus a été formé primitivement dans l'intérieur de ces canaux, ou bien il y a été apporté du dehors.

De toutes les formes de suppuration veineuse, celle qui succède aux amputations des membres est sans contredit la plus commune et la plus accessible aux sens; aussi l'idée qu'on s'en était faite, devait-elle servir en quelque sorte de modèle pour l'explication de la présence du pus dans les veines, dans tous les autres cas; et c'est ce qui est effectivement arrivé.

La sécrétion purulente des plaies qui résultent de l'amputation des membres étant ordinairement très-abondante, il était facile de supposer qu'elle pouvait fournir les élémens du pus trouvé dans les veines chez les opérés. Cette idée devait sembler d'autant plus légitime qu'on avait cru remarquer qu'à mesure que le pus commençait à paraître dans l'intérieur des veines il disparaissait, ou du moins diminuait sur la surface des plaies. Deux opinions ont été émises sur la nature de ce prétendu transport du pus des plaies dans les veines. Les uns expliquaient ce phéno-

(1) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*

(2) Cruveilhier, *Anat. pathol. du corps humain*, in-fol., fig. color., 16e livr., pl. 3.

Digitized by Google

même par l'absorption, d'autres par l'aspiration du pus à l'aide de radicules veineux divisés. Mais, comme le fait très-bien remarquer M. Blandin, à qui nous devons des travaux importans sur cette question, « le pus pénétrant dans le sang molécules à molécules, se mélangerait entièrement avec ce fluide, et nulle part dans les veines on ne pourrait le trouver à l'état d'isolement, de même que l'on ne retrouve jamais à l'état isolé dans les vaisseaux, l'eau et les autres liquides miscibles au sang qui ont pu être absorbés (1). »

M. Cruveilhier dit avoir injecté du mercure dans plusieurs veines et l'avoir ensuite constamment retrouvé dans le sang. Il n'en était plus de même lorsqu'il soumettait ce métal à l'absorption.

« J'ai frictionné, dit-il, plusieurs chiens avec une si grande quantité d'onguent mercuriel, qu'ils ont succombé en sept à huit jours, avec une inflammation gangréneuse des gencives et de la muqueuse buccale; eh bien! aucun tissu, aucun liquide soumis à l'analyse n'a présenté de traces de mercure (2).

Il est donc évident qu'on ne peut pas expliquer la présence du pus dans les veines des membres amputés par l'absorption de ce liquide à la surface de la plaie. Cette remarque s'applique également à toutes les suppurations veineuses en général; nulle part l'absorption ne peut être invoquée comme un mode d'union qui rattacherait la suppuration des solutions de continuité à l'existence du pus dans les veines.

La théorie d'aspiration ne satisfait pas davantage notre esprit. Le pus blanc et crémeux des veines diffère trop de la sanie séreuse et grisâtre du moignon, pour que nous puissions admettre dans ces liquides la même nature et la même origine.

Ajoutons que l'action aspirante des poumons diminuant en raison des distances qui séparent les veines des organes de la res-

(1) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, tom. II, pag. 220.
(2) *Dict. de méd. et de chirurg. prat.*, tom. XII, p. 697.

Digitized by Google

piration, ce sont les gros troncs veineux qui devraient surtout renfermer du pus chez les amputés, tandis que l'observation démontre, au contraire, que ce sont les petits rameaux musculaires, ceux, en un mot, où l'aspiration est tout-à-fait nulle, d'après les expériences de MM. Magendie et Poiseuille, qui en contiennent la plus grande quantité.

Enfin, comment supposer que la présence du pus dans les veines dépende du transport de ce liquide de la surface de la plaie, lorsqu'on sait que, vingt-quatre heures après une solution de continuité, les extrémités veineuses sont déjà oblitérées, tandis que les plaies ne commencent à suppurer que vers le deuxième ou quatrième jour après l'opération.

Tout concourt, par conséquent, à nous faire regarder le pus renfermé dans les veines comme étant formé primitivement dans ces vaisseaux. Il nous resterait peut-être à préciser davantage l'étiologie de cette altération, à déterminer, par exemple, si le pus est, dans ce cas, le résultat de l'inflammation de la membrane interne des veines, où s'il est, au contraire, l'effet d'une modification particulière éprouvée par la masse entière du sang; mais nous nous réservons de traiter cette question dans le paragraphe suivant.

Toutes les veines peuvent renfermer du pus. On peut placer à cet égard en première ligne les veines des membres, celles du système osseux et de l'utérus.

Cependant, au dire de M. Cruveilhier, *autant la phlébite utérine adhésive est fréquente, autant la phlébite utérine suppurée serait rare.* « Deux ans et demi de pratique à l'hôpital de la Maternité, dit ce médecin distingué, ne m'ont permis de constater autopsiquement que sept ou huit cas de phlébite utérine suppurée (1). »

La suppuration des vaisseaux lymphatiques de l'utérus serait bien plus fréquente, d'après M. Cruveilhier, que la suppuration

(1) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, tom. XII, p. 464.

Digitized by Google

des veines utérines ; la première s'observe, d'après ce savant observateur, *dans le plus grand nombre des péritonites puerpérales.*

Dance regarde au contraire la phlébite suppurée de l'utérus comme très-fréquente. M. Tonnellé, qui a été interne à la Maternité pendant l'année 1829, par conséquent un an avant l'époque où M. Cruveilhier avait recueilli ses observations (1830-1832), assure que la suppuration des canaux veineux et lymphatiques de l'utérus est une altération d'une fréquence telle, qu'on la rencontrait à peu près trois fois sur cinq cas de fièvre puerpérale, et qu'on peut la regarder comme presque aussi constante que la péritonite elle-même ; tantôt elle existait seule, tantôt elle se combinait avec la péritonite ou l'inflammation du tissu propre de l'utérus.

§ IV. Des altérations des viscères qui coïncident avec la présence du pus dans les veines.

En même temps qu'on rencontre du pus dans les veines, on en trouve aussi en dépôts plus ou moins nombreux dans les différens organes. Cette coïncidence avait été déjà remarquée depuis longtemps, même avant les travaux de Morgagni.

C'est la coïncidence des abcès du foie avec les suppurations des plaies du crâne qui avait attiré en premier lieu l'attention des pathologistes. Voici comment s'exprime à cet égard Pigray : « Plurimos vidi capite vulneratos, nullo vehementi symptomate accidente, morte tamen secuta, si præsertim febris tertio die invaderit, sed in omnibus fere qui sic interierunt abscessum reperi in substantia jecoris (1). »

Baillou fait remarquer également que les chirurgiens avaient souvent l'occasion de rencontrer des abcès de la face concave du foie à la suite des plaies du crâne.

Cette opinion s'est tellement accréditée qu'elle devint en quel-

(1) *Chirurg.*, lib. 4, cap. 9.

Digitized by Google

que sorte une des lois de la pathologie, et il n'y a que fort peu de temps encore qu'un chirurgien célèbre a fait tous ses efforts pour justifier les prétendus rapports du foie avec le cerveau par des expériences sur les cadavres.

Cependant Marochetti qui a eu aussi l'occasion de remarquer quelquefois la coïncidence des abcès du foie avec les plaies du crâne, a voulu déjà modifier l'opinion des pathologistes à cet égard et la rendre moins absolue. Au dire de ce célèbre médecin, le foie est loin d'être le siége exclusif des dépôts purulens dans le cours des plaies du crâne. « Observavi sæpissime, dit-il, quod quando in vulneribus capitis cum fractura collum dolere incipit, parte potissimum postica et laterali, tum materia purulenta delabitur ad thoracis et abdominis cavitatem quæ longiori mora cum pulmones tum pleuram aliquas nempe ipsorum partes erodit, ex quibus multa sanies emanat, quæ postmodum, ad abdomen defluit, cum jecoris et lienis labe, in quibus varias pustulas excitat (1). »

D'un autre côté, Valsalva, qui rapporte plusieurs exemples d'abcès des poumons coïncidant avec les plaies du crâne, ne cite qu'un seul fait relatif aux abcès du foie.

Morgagni regarde aussi cette dernière coïncidence comme étant excessivement rare. « Pour que vous compreniez davantage, dit-il, qu'il ne se transporte pas (le pus) si souvent de la tête sur le foie, apprenez qu'il ne m'est pas encore arrivé de voir ce cas, que je me souvienne. » Il loue à cet égard la réserve de Molinelli, qui dit avoir vu quelquefois le *pus qui s'était transporté sur d'autres parties, mais non sur le foie, tandis que, dans un assez grand nombre de cas, il ne s'était transporté ni sur lui ni sur elles, et que dans d'autres il s'était assurément transporté sur le foie, mais qu'il s'y était transporté des autres parties blessées ou ulcérées aussi bien que de la tête.*

(1) Petrus Marochetti, *Obs. med. chir.*, XV.

Digitized by Google

Morgagni rapporte quatre observations relatives aux abcès viscéreux coïncidant avec les plaies du crâne en suppuration, toutes empruntées à Valsalva. Dans une de ces observations, « on trouva çà et là dans les poumons différens tubercules un peu durs, dont quelques-uns laissaient écouler de la sanie pure après leur incision; les autres, qui n'étaient pas encore en suppuration, avaient la fermeté d'un corps glanduleux. (1) » Dans une autre observation, « on trouva les poumons extrêmement rouges et de petits abcès remplis de pus dans leur intérieur (2). »

Dans la troisième observation, « à l'ouverture de la poitrine, on trouva les poumons creusés par de petits abcès nombreux et variés; quelques-uns d'entre eux, passant de la nature du tubercule à l'état d'abcès, contenaient une sanie non encore parfaite, et ils commençaient seulement à se changer en une matière sanieuse liquide. Le péricarde contenait beaucoup d'eau; le cœur ne renfermait aucune concrétion polypeuse. Enfin, on voulut chercher s'il existait à travers les interstices des muscles quelque voie qui conduisît à la grande cavité de l'abcès situé au dos, et par laquelle la matière eût pu s'écouler de la tête jusque là. Mais on ne trouva aucun indice de cette disposition, attendu que les parties intermédiaires, surtout les externes, étaient saines. Du reste, les muscles étaient pâles çà et là sur ce cadavre, et ceux qu'on appelle abdominaux étaient livides (3). »

La quatrième observation est remarquable, en ce que le coup porté sur la tête n'a été suivi que d'une très-légère blessure qui s'était déjà guérie, lorsque, quelques jours après, il survint de la dyspnée avec crachats purulens, et le malade succomba le vingt-deuxième jour. Voici ce qu'on a rencontré à l'ouverture du cadavre :

« Comme aucune lésion autre que celle qui était apparente extérieurement n'avait pu être observée nulle part à la tête, ni sur

(1) *De sed. et caus. morbor.* Lettre 51, art. 17.
(2) Lettre 51, art. 18.
(3) Lettre 51, art. 19.

Digitized by Google

le crâne, ni dans le cerveau, si ce n'est qu'il s'écoula un peu de sérosité pendant la dissection de ce viscère, on ouvrit la poitrine. Ses deux cavités étaient pleines de pus, et les poumons, quoique dégagés des côtes, furent trouvés parsemés d'un grand nombre de tubercules, dont quelques-uns, déjà en suppuration, laissaient écouler de la sanie après avoir été incisés. Il y avait à peine des traces d'eau dans le péricarde. Les deux ventricules du cœur contenaient des concrétions polypeuses, le droit une plus grosse, le gauche une plus petite. Enfin, à l'ouverture du ventre, on observa à la partie droite du foie des tubercules nombreux, dont quelques-uns étaient déjà parvenus à la suppuration (1). »

Après avoir rapporté ces observations, Morgagni ajoute les réflexions suivantes : « Vous voyez comme Vasalva fut conduit par ses propres observations à écrire que les viscères de la poitrine s'affectent quelquefois dans les blessures de la tête, quoiqu'il pût y être conduit par celles d'autres auteurs. En effet, Nic. Massa avait déjà vu, l'an 1533, avec d'autres hommes très-savans, en présence de Victor Trincarella, ce que je vous raconterai ici succinctement, parce que je ne vois pas que ce fait se trouve, je ne dis pas seulement dans cette section du *Sepulchretum*, mais même dans aucun écrivain que je me rappelle, qui ont traité des sujets analogues. Un homme était mort délirant et paralytique, à la suite d'une blessure qu'il reçut à la partie droite de la tête, près de la suture sagittale, et dans laquelle les méninges avaient été incisées ; d'après ce qui a coutume de se manifester le plus souvent, dit l'auteur, la paralysie existait dans le côté du corps opposé à la blessure. On trouva dans la tête deux apostèmes dont le pus était louable, l'un dans la substance du cerveau, près de la blessure ; l'autre postérieurement dans le cervelet.

« Quant à la poitrine, on trouva une grande quantité de sanie de mauvaise nature dans l'intérieur d'un ulcère du poumon gauche, dont la cavité était plus grande que la moitié de la coquille

(1) Lettre 51, art. 20.

Digitized by Google

d'un œuf de poule. Il y avait aussi une sanie manifeste sur la face externe de l'oreillette gauche du cœur, qui était ulcérée en entier. Mais il existait également dans le ventricule droit du cœur, sur une colonne charnue, un apostème remarquable, qui montait jusqu'à l'une des valvules, laquelle était affectée elle aussi d'une tumeur remarquable et apostémateuse. Et pour que vous ne croyiez point que ces apostèmes de la poitrine existassent déjà avant la blessure, Massa assure qu'il connaissait l'homme, qu'il ne s'était jamais plaint d'aucune douleur, et qu'il n'avait pas été tourmenté par de la toux, même depuis qu'il avait été blessé et qu'il était couché, etc. (1). »

En rapportant ces différens passages de l'immortel ouvrage *de sedibus et causis morborum*, notre intention est surtout de prouver que Morgagni avait déjà des notions fort étendues sur la coïncidence des abcès viscéraux avec les plaies en suppuration. C'est même une chose vraiment étonnante de voir des médecins qui ont écrit postérieurement, oublier entièrement ce qui a été établi par ce célèbre anatomo-pathologiste, et vouloir encore restreindre la théorie des abcès viscéraux aux limites étroites d'une prétendue sympathie entre le cerveau et l'organe sécréteur de la bile.

Les abcès viscéraux offrent cela de particulier qu'ils paraissent se développer de préférence dans les parties les plus extérieures. Dans les poumons ils affectent surtout les lobes inférieurs. On peut suivre leur formation dans toutes leurs phases ou périodes. Ils commencent ordinairement par des taches d'un rouge foncé, semblables à des ecchymoses; dans les poumons ils apparaissent sous forme de pneumonie lobulaire au second ou au troisième degré. Dans quelques cas on n'observe que quelques parcelles de pus disséminées sur les différens points de l'organe, d'autres fois le poumon en est comme farci et présente l'aspect marbré. Enfin il y a des points où tous les noyaux inflammatoires sont déjà ré-

(1) Lettre 51, art. 24.

Digitized by Google

duits en avant de phlegmons renfermant du pus plus ou moins louable, quelquefois séreux, d'autres fois combiné avec les débris du parenchyme de l'organe.

Les poumons et le foie sont le plus souvent le siége de cette altération. Cependant la rate, les reins, le cerveau, les muscles, le tissu cellulaire des membres, les articulations en présentent aussi des exemples.

Les parois de ces abcès sont tantôt nues, tantôt tapissées par de fausses membranes molles. Le tissu qui les environne offre ordinairement plus ou moins de rougeur qui approche quelquefois de la teinte foncée des ecchymoses.

« Pour beaucoup d'entre eux, dit M. Velpeau, il semble, après en avoir ôté la matière et nettoyé le kyste, que l'organe n'ait jamais été malade, qu'on se soit borné à creuser mécaniquement des cavernes par écartement dans son tissu (1). »

On a proposé un grand nombre de théories pour l'explication des abcès dont nous parlons. La plus ancienne et peut-être la plus répandue de toutes est sans contredit celle qui attribue ces abcès au transport du pus des plaies en suppuration dans les veines, et à sa déposition consécutive dans la trame des viscères. Plusieurs personnes ont tenté de s'approprier cette théorie ; mais elle appartient de droit à Morgagni, comme nous essaierons de le prouver en rapportant textuellement divers passages de son admirable ouvrage *de sedibus et causis morborum*, de ce magnifique monument qu'il a élevé à sa gloire en voulant l'ériger à l'anatomie pathologique.

« Quant à la manière, dit-il, dont un petit nombre de parcelles purulentes se transportent ailleurs des *blessures*, des *ulcères* et des *abcès*, non-seulement de la tête mais encore des autres parties;.... la circulation du sang instruit suffisamment à ce sujet. »

Ce passage ne peut laisser aucun doute dans notre esprit. L'opinion de Morgagni s'y trouve assez clairement formulée ; il est

(1) *Nouv. élém. de médec. opératoire*, Paris, 1839, tom. I, p. 95.

Digitized by Google

évident qu'il attribue les abcès viscéraux à la résorption du pus et à sa déposition consécutive sur les organes.

Mais Morgagni s'exprime encore plus catégoriquement à cet égard dans sa 53e lettre, où il parle d'une blessure faite à une des clavicules. Voici quelles sont les réflexions dont il accompagne cette observation.

« On voit suffisamment, d'après cette histoire, que le pus reçu dans les vaisseaux sanguins se transporte ailleurs. Car comment, s'il n'eût point été transporté par les vaisseaux sanguins, serait-il parvenu par lui-même, non pas entre les muscles voisins, de cette clavicule, mais entre les muscles du côté opposé ou fort éloignés (1). »

Voici encore ce qui est dit dans un autre endroit, à propos d'une plaie du crâne avec suppuration, suivie d'une pleurésie purulente et terminée par la mort. « Si vous comparez cette histoire avec les remarques que j'ai écrites plus haut, vous soupçonnerez facilement la cause qui fit qu'il se développa une pleurésie sur ce jeune homme, et vous croirez que la matière qui fut trouvée en très-petite quantité au-dessous de la dure-mère, était le reste de celle qui s'y était trouvée auparavant en quantité un peu plus considérable, l'autre partie s'étant transportée dans la poitrine principalement, mais aussi dans tout le corps, comme la fétidité l'indiquait (2). »

Les passages que nous venons de citer doivent être regardés comme la source de la théorie d'absorption professée par un grand nombre de médecins modernes. Cependant Morgagni emporta en quelque sorte dans la tombe les lumières qu'il fit sortir de la discussion de nombreuses opinions sur la nature des abcès viscéraux. Après sa mort on ne se rappela plus ce qu'il avait démontré, et on revint à la théorie qui explique la coïncidence des abcès du foie accompagnant les plaies du crâne, par la sympathie de ces organes.

(1) Lettre 53, art. 25.
(2) Lettre 52, art. 26.

Digitized by Google

Ainsi, sans parler des hypothèses de Bertrandi et Pouteau, Dessault prétendait qu'il existe un rapport inconnu, mais réel, entre le cerveau et le foie, rapport plus spécial qu'entre les autres viscères.

Boyer n'a fait que suivre la route qui lui a été tracée par ce célèbre chirurgien. « On a vu même, dit-il, les engorgemens et les abcès au foie compliquer des affections du cerveau indépendantes de toute lésion extérieure. Ne voit-on pas aussi très-souvent de légères percussions de la tête suivies presque aussitôt d'embarras gastrique, d'ictère, de fièvre bilieuse, etc. Trop de faits prouvent la fréquente coexistence d'affections du cerveau et de maladies du foie, pour ne pas admettre entre ces deux organes un rapport inexplicable, mais réel et indépendant de la commotion et des autres causes hypothétiques auxquelles on l'a attribuée. Ce rapport n'est pas borné au foie; il s'étend à tous les autres viscères, mais d'une manière beaucoup moins apparente, peut-être aussi moins spéciale. (1)»

Richerand admit ce rapport à priori, et s'efforça de le justifier d'une manière expérimentale. « La formation des abcès au foie, dans les plaies de tête, paraît dépendre, dit-il, de la commotion générale à laquelle cet organe participe; et si l'on réfléchit un moment au volume du foie, à sa pesanteur, à la manière dont il est fixé dans le lieu qu'il occupe, à la nature de son tissu parenchymateux, il ne sera pas difficile de découvrir pourquoi cet effet s'attache si spécialement à cet organe; pourquoi les autres ne l'éprouvent pas également.

« De tous ces organes, il est, après le cerveau, le plus exposé aux commotions, ou mieux celui auquel ces ébranlemens sont le plus funestes; et si la masse cérébrale en est aisément désorganisée, à raison de sa mollesse extrême et de la dureté de son enveloppe, le foie, substance très-lourde, mal soutenue et très-facile à se déchirer, participe aux mêmes désorganisations » (2).

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, tom. V, pag. 151.

(2) *Nosogr. et thérap. chirurg.*, 5e édition, tom. III, pag. 69 et 70.

Digitized by Google

On peut opposer à cette doctrine les exemples des abcès hépatiques coïncidant avec les plaies du crâne qui n'étaient accompagnées d'aucun ébranlement du corps, ainsi que les abcès des poumons lesquels se développent au moins aussi souvent, dans le cours de ces plaies, que les abcès du foie. La position et la structure des poumons seront-elles aussi favorables à la théorie de la commotion que pouvaient l'être la position et la structure de l'organe secréteur de la bile? C'est ce dont il nous est permis de douter.

Pour nous, de même que pour la plupart des anatomo-pathologistes modernes, la question des abcès hépatiques dont nous parlons rentre dans la théorie générale des abcès viscéraux qui se développent souvent dans le cours des plaies en suppuration.

En 1822, M. Boissat soutenait une thèse à la Faculté de Paris, dans laquelle on trouve sept observations recueillies à l'Hôtel-Dieu dans le service de Dupuytren, relatives à des plaies en suppuration coïncidant avec des pleurésies purulentes, quelques-unes compliquées d'abcès dans la portion inférieure des poumons. L'auteur décrit ces altérations avec beaucoup de soin; mais il se trouve très-embarrassé quand il faut déterminer leur nature et leur rapport avec les plaies en suppuration.

« Mais quelle est donc l'influence de ces plaies, de ces contusions, de ces fractures, se demande M. Boissat? Ne sont-elles qu'une cause qui favorise le développement du mal, ou bien sont-elles liées par des *sympathies étroites* avec les organes renfermés dans la poitrine? Serait-il vrai, comme le disait Boerhaave, qu'il est à peine quelqu'une de nos parties qui ne participe en quelque manière à l'acte de la respiration? « Vix ullam in corpore toto particulam cujus non aliquis in negotio respirationis partes sint... » Ou bien doit-on admettre avec John Abernethy, que l'irritation venue de l'intérieur agit d'abord sur l'estomac, qui la réfléchit à son tour sur les organes respiratoires, ainsi qu'il croit pouvoir le penser pour quelques cas de phthisie? (1). »

(1) *Essai sur les inflammations latentes de la poitrine, consécutives à des lésions extérieures*, par Joseph-Etienne Boissat, 1832. Thèse n° 96.

Digitized by Google

M. Louis publia à peu-près vers la même époque une observation de métrite sur-aiguë avec inflammation des vaisseaux utérins. Tous les symptômes que la malade a offerts pendant la vie appartiennent évidemment à la phlébite utérine, telle qu'elle a été décrite par Dance, MM. Cruveilhier, Fonnellé, etc.

L'autopsie fournit des preuves irrécusables de cette altération : « En même temps le lobe inférieur du poumon droit était d'un rouge livide plus ou moins foncé, offrait à sa partie moyenne, dans la largeur d'une pièce de cinq francs, une fausse membrane qui recouvrait une petite portion du parenchyme pulmonaire un peu endurci, au milieu de laquelle on trouvait deux petits abcès de quatre à cinq lignes de diamètre, contenant un pus bien consistant et tapissés par une fausse membrane mince et molle. Un troisième abcès du même volume, mais rempli d'un pus sanieux, existait dans le même lobe, près de son point d'union avec le moyen ; dans le reste de son étendue, il était élastique, beaucoup plus ferme qu'à l'ordinaire, sans engorgement ni hépatisation. » (1).

Voici quelle a été à cette époque l'opinion de M. Louis sur la nature de ces abcès pulmonaires et sur leur rapport avec la phlébite utérine. « Le pus dont les kystes étaient remplis avait le même aspect que celui du petit bassin, était homogène et ne pouvait être attribué à la fonte de quelques noyaux tuberculeux ; c'était évidemment le résultat d'une inflammation très-bornée. C'est ainsi que dans certains cas, on rencontre au milieu du foie des abcès de la nature de ceux dont il s'agit, plus ou moins larges, sans que le tissu qui les environne ait subi une altération très-sensible..... *Toutes les lésions étrangères à l'utérus, le ramollissement de la membrane muqueuse de l'un et de l'autre intestin, la cystite et les abcès du poumon droit, indiquent une prédisposition bien marquée du sujet à l'inflammation, et semblent expliquer le développement de celle de la ma-*

(1) *Arch. génér. de médec.*, tom. X, pag. 341.

Digitized by Google

trice et des veines utérines après un accouchement naturel et non laborieux, c'est-à-dire dans les circonstances les plus favorables en apparence au rétablissement de la santé. (1) »

Ainsi, selon M. Louis, une prédisposition particulière de l'économie, une sorte de *diathèse inflammatoire* explique à elle seule les nombreuses suppurations qu'on rencontre chez certains malades dans les différens organes à la fois. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce sujet; passons actuellement à la métastase.

La théorie de la métastase purulente, professée par Morgagni, trouva un nouveau partisan dans Maréchal. Selon cet habile anatomo-pathologiste, les abcès viscéraux résulteraient de la déposition mécanique du pus, pompé par les extrémités béantes des veines à la surface des plaies.

Il est facile de s'apercevoir que cette théorie a été enfantée sous l'influence de la première impression produite par les résultats annoncés par M. Barry, à la suite de ses expériences relatives à l'influence de la respiration sur la circulation veineuse.

La discussion dans laquelle nous sommes entrés à cet égard, dans la deuxième partie de cet ouvrage, nous dispense de réfuter la théorie de Maréchal. Les conclusions auxquelles nous sommes arrivés, relativement à l'action aspirante des poumons sur le système veineux, attaquent si directement les bases de cette ingénieuse théorie, qu'on ne peut jamais espérer de la voir se relever. Bornons-nous à dire que Morgagni, tout en regardant l'absorption comme le mode le plus généralement employé pour la métastase, admettait déjà la possibilité de l'introduction du pus en nature dans les veines béantes, et la comptait au nombre des causes des abcès viscéraux (2). Cependant, moins absolu que le médecin

(1) *Loco citato*, pag. 349.

(2) Lettre 52, art. 5.

Digitized by Google

français que nous venons de citer, il n'a pas voulu les envisager comme étant constamment le résultat de la déposition mécanique du pus dans la trame des organes.

» Au reste, il paraît, dit-il, que le pus, transporté d'ailleurs sur les viscères, ne se dépose pas toujours sous la forme de pus, mais que, du moins assez souvent, quelques-unes de ses parcelles, mêlées avec du sang et entièrement distinctes, s'arrêtent dans quelques lieux étroits, peut-être dans les glandes lymphatiques qu'elles distendent en les obstruant ou en les irritant et en retenant par conséquent les humeurs qui doivent les traverser, comme cela arrive dans la formation des bubons vénériens, et qu'elles donnent lieu à la production d'une quantité de pus plus grande que celle qui a été apportée, production annoncée par ces frissons, par ces tremblemens. De cette manière, on comprend aussi comment on trouve souvent beaucoup plus de pus dans les viscères et dans les cavités du corps que n'aurait pu en donner une petite blessure. »

L'opinion de Morgagni se rapproche beaucoup de celle professée par M. Velpeau. Voici comment s'exprime ce chirurgien distingué sur l'origine des abcès viscéraux :

« Aucune de nos parties ne peut être long-temps baignée de pus, sans qu'une plus ou moins grande quantité de ce fluide ne soit reprise par les lymphatiques ou les veines et mêlée aux autres fluides circulatoires. Porté ainsi par la circulation générale dans tous les organes, il tend continuellement à les altérer ou à les détruire, et ses effets seront d'autant plus meurtriers et plus prompts qu'il en sera résorbé une plus grande quantité, et que son action sera portée sur un organe plus essentiel à la vie...

» Non-seulement, dit M. Velpeau, les matériaux du pus sont absorbés et reportés avec la masse des fluides dans les solides qu'ils irritent plus ou moins, mais encore le pus lui-même peut être pris tout formé dans les foyers où il se trouve rassemblé en grande quantité, et parcourir ainsi tous les canaux vasculaires

Digitized by Google

pour être déposé par eux dans le tissu de différens organes. (1).»

Telle a été d'abord l'opinion de M. Velpeau. Plus tard il a pensé qu'il ne serait pas absolument impossible que la phlébite fût aussi une des sources qui fournissent du pus pour les abcès viscéraux du moins dans un certain nombre de cas (2).

Sous ce rapport, son opinion s'écarte un peu de celle de Morgagni pour se rapprocher de celle de Dance.

Quesnay s'est montré plus exclusif que Morgagni et M. Velpeau. Selon ce médecin, les abcès qui se forment à la suite de la résorption du pus sont rarement de simples dépôts produits par la seule collection des matières repompées ; ils sont, au contraire, presque toujours la suite d'une inflammation causée par ces matières. « Ces abcès, dit Quesnay, doivent être aussi la cause de la suppression de la suppuration et de tous les autres accidens qui l'accompagnent ; c'est la cause que l'on a prise pour l'effet, lorsqu'on les a attribués au reflux du pus (3).

Toutes ces théories ne diffèrent entre elles que par de fort légères nuances ; elles reposent toutes sur une base commune, à savoir : la résorption du pus par les veines. C'en est assez pour les condamner toutes et pour ne les faire regarder que comme des aperçus plus ou moins ingénieux.

En nous occupant de la présence du pus dans les veines, nous avons discuté suffisamment la question relative à l'origine de ce liquide, et nous sommes arrivés à cette conclusion, qu'il ne pouvait venir dans aucun cas du dehors, mais qu'il était toujours formé primitivement dans la cavité de ces vaisseaux. Donc ce n'est pas dans l'absorption ni dans l'aspiration du pus qu'on peut espérer de trouver la solution du problême relatif à la nature et l'origine des abcès viscéraux.

C'est probablement après s'être vu arrêté par ces difficultés,

(1) *Sur quelques propositions de médecine*, par Alph.-Armand-Louis-Marie Velpeau, 1823. Thèse n° 16.

(2) *Clinique des hôpitaux* et *Arch. génér de médec.*, 1827.

(3) *Traité de la suppuration*, pag. 344.

Digitized by Google

que M. Louis s'est écarté de l'opinion générale et a préféré de recourir à l'idée d'une diathèse inflammatoire pour expliquer la coïncidence de nombreux foyers purulens qu'il a rencontrés chez une malade. Quoiqu'il en soit, cette ingénieuse théorie renferme déjà, à nos yeux, l'idée de la diathèse ou de la fièvre purulente, dont nous allons nous occuper ultérieurement.

D'autres pathologistes attribuaient la formation des abcès viscéraux, dans le cours des plaies en suppuration, au ramollissement des tubercules préexistant aux opérations.

« Cette théorie, dit M. Cruveilhier, ne doit pas être repoussée dans tous les cas, car elle répond à un certain nombre de faits; ainsi, les chirurgiens des hôpitaux civils qui pratiquent la plupart des amputations pour des maladies chroniques, pour des tumeurs blanches, par exemple, ont dû souvent rencontrer des tubercules à divers degrés dans tous les organes, souvent des tubercules en même temps que des abcès; d'où le précepte de ne jamais pratiquer une amputation, une opération chirurgicale grave, sans avoir préalablement exploré les viscères, et surtout les poumons » (1).

Enfin, d'autres médecins ne pouvant pas justifier cette hypothèse par la constitution des malades, ni par l'état antérieur de leur santé, avaient cru au développement aigu des tubercules dans les différens organes. Telle a été en premier lieu l'opinion de M. Blandin.

« A la suite de violentes secousses produites par les grandes opérations, il se développe, dit ce chirurgien distingué, souvent en peu de jours, des masses tuberculeuses énormes, dans le foie, les poumons, les reins des individus auparavant les plus robustes » (2).

Cette opinion est née évidemment du premier enthousiasme qu'excita l'école physiologique qui n'était pas plus embarrassée

(1) Voyez *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, tom. XII, pag. 645.

(2) *Recherches sur quelques points d'anatomie, de physiologie et de pathologie*, Paris, 1824. Thèse n° 26.

Digitized by Google

pour attribuer la formation des tubercules à un travail inflammatoire que pour rapporter la source de la plupart de nos affections à la gastrite. Le temps fit justice des prétentions ambitieuses de cette école, et nous savons très-bien que penser de l'opinion qui regarde les abcès viscéraux comme autant de tubercules aigus.

Pendant que les médecins français s'occupaient ainsi de l'explication des abcès viscéraux, et que chacun soutenait la supériorité de sa théorie, les médecins anglais et allemands étudiaient avec beaucoup de soin les symptômes et les altérations produits par l'inflammation des veines. Dès-lors il a été arrêté, en quelque sorte, dans les destinées de la science, que la phlébite devait jouer un jour un rôle important parmi les théories de ces abcès.

Ainsi J. Hunter a constaté plusieurs fois des signes incontestables de la phlébite sur les veines de l'homme et des animaux à la suite de la saignée; il est le premier qui ait expliqué par cette lésion les accidens de la phlébotomie attribués généralement jusqu'alors à la coupure d'un nerf ou d'un tendon. Plus tard, il étendit ses recherches et ne tarda pas à constater les mêmes caractères anatomiques sur les veines des membres amputés. Dans une circonstance, il a ouvert une série d'abcès formés sur le trajet de la saphène, depuis la pointe du pied jusqu'à l'aîne, à la suite d'une plaie à l'extrémité du pied.

Meckel, Sasse, Osiander, Wilson, Travers, Reil, Clarke, Bodson, Schwilgué, Chaussier, MM. Ribes, Fizeau, Reikem, Husson, Marjolin, etc., avaient aussi rapporté quelques observations de phlébite.

En 1819, M. Breschet publia la traduction de l'ouvrage de Hodgson sur les maladies des artères et des veines, et l'enrichit de nombreux exemples de phlébite observés par lui-même ou par d'autres médecins de différens pays. Cependant malgré la belle description qu'il donne des désordres locaux occasionnés par cette affection, il ne se doutait pas encore, à cette époque, des

Digitized by Google

liens par lesquels on devait la rattacher, un jour, à l'existence des abcès viscéraux qui coïncident si souvent avec les différentes solutions de continuité.

Comme Hunter et Hodgson, M. Breschet a été plus d'une fois surpris des symptômes formidables qui se déclarent quelquefois dans le cours de la phlébite ; mais il pensait alors que l'étendue de l'inflammation pouvait suffire pour les expliquer. Il ajoutait, d'une manière en quelque sorte accessoire, qu'il n'était pas absolument impossible que ces symptômes fussent dus quelquefois au mélange du pus avec le sang et à sa réaction sur le système nerveux.

Dance est le premier, parmi les médecins français, qui se soit occupé d'une manière sérieuse de l'influence du pus contenu dans les veines sur l'économie, et qui ait cherché des rapports entre la phlébite et les nombreuses collections purulentes qu'on rencontre dans les viscères dans certains états morbides et en particulier dans le cours des plaies en suppuration.

« Le mot de métastase purulente est insuffisant, dit Dance, pour exprimer ce qui se passe dans la formation des lésions consécutives à la phlébite. Avant de pénétrer dans les organes, le pus se mêle d'abord avec le sang qu'il attire d'une manière spéciale ; de cette altération résultent des inflammations également spéciales ; et les suppurations qui surviennent alors ne sont pas le résultat d'un transport du pus en nature, comme l'ont pensé quelques personnes. Voici les motifs sur lesquels repose cette opinion : 1° les premiers degrés des abcès des poumons dans ces circonstances ne sont point des infiltrations purulentes, encore moins des abcès tout formés ; mais comme nous l'avons dit, une petite échymose, un point noir, puis un engorgement compacte, dans lequel se développent promptement la suppuration et la désorganisation ; 2° on ne conçoit pas comment ces engorgemens seraient capables de se convertir en foyers liquides sans aucun travail inflammatoire préalable ; 3° ni comment une si grande quantité de matière purulente, en supposant qu'elle fût uniquement le pro-

Digitized by Google

duit de la métastase, pourrait provenir de la suppuration d'une seule veine, qui, dans certaines circonstances, n'est enflammée que dans l'étendue de 8-10 pouces ; d'ailleurs toutes les lésions qui surviennent dans la phlébite ne sont pas uniquement des inflammations purulentes ou des abcès, on trouve quelquefois en même temps des rougeurs inflammatoires, des ramollissemens, des gangrènes sans traces de pus ; 5° enfin, les symptômes généraux qu'on observe dans tous ces cas indiquent un trouble de la plupart des fonctions qu'on explique beaucoup mieux par l'altération du sang provenant de son mélange avec le pus, que par une simple métastase du pus cheminant isolément à travers les vaisseaux sanguins et le cœur, et déposée passivement dans les organes ; si l'on admet, au contraire, que dans ces circonstances le pus est capable d'enflammer ces mêmes organes ; pourquoi n'altérerait-il pas le sang avec lequel il est d'abord en contact ? » (1)

Il faut le reconnaître, les motifs exposés par Dance ne manquent pas de force ; mais, loin de servir à l'appui de la théorie de la phlébite, ils ne font que combattre celle de la métastase. Il était évident que la résorption ne pouvait pas suffire pour l'explication des abcès viscéraux ; le pus de ces foyers ne pouvant provenir en aucune manière du dehors, il fallait nécessairement admettre qu'il était formé primitivement à l'intérieur du système veineux. Mais s'en suit-il de là que le pus soit absolument le résultat de l'inflammation de la tunique interne des veines ? C'est ce que nous ne pensons pas ; du moins fallait-il quelque chose de plus qu'un simple raisonnement pour protéger la durée d'un édifice, bâti avec tant de hardiesse sur les ruines de l'ancienne théorie.

Quoiqu'il en soit, la doctrine de la phlébite n'a pas tardé à trouver des partisans parmi les médecins distingués de notre époque.

(1) *Arch. génér. de médec.*, tom. XIX, pag. 180.

Digitized by Google

M. Blandin, qui avait d'abord supposé que les dépôts purulens qu'on rencontre dans les viscères après les opérations, étaient de nature tuberculeuse, ne tarda pas à se ranger à l'opinion de Dance. Tous les accidens, attribués autrefois à la résorption ou à l'aspiration devaient être régardés, selon lui, comme la conséquence de la phlébite du moignon (1). Telle était aussi la manière de voir de M. Cruveilhier.

« Il est donc rigoureusement démontré, dit ce savant anatomo-pathologiste, que les abcès viscéraux, que toutes les phlegmasies consécutives aux plaies et aux grandes opérations chirurgicales, sont des *phlébites capillaires;* que ces phlébites capillaires sont elles-mêmes la suite d'une autre phlébite, qui a son siége dans l'un des points du système veineux ; que les phlébites capillaires présentent toujours les mêmes caractères, quel que soit le point de départ. Ainsi les phlébites capillaires, suite de phlébite utérine, de phlébites produites par la saignée, l'excision des veines variqueuses, une amputation, des plaies de tête, des fractures comminutives, sont au milieu d'innombrables variétés, tellement identiques dans leurs phénomènes caractéristiques, qu'on peut, en toute sûreté, conclure du particulier au général (2). »

Beaucoup d'autres médecins embrassèrent cette opinion, et c'est probablement elle qui compte aujourd'hui les plus nombreux partisans.

De même que nous avons cru devoir démontrer que l'origine de la théorie de la métastase est beaucoup plus ancienne qu'on ne le croit communément, puisqu'elle remonte au moins jusqu'à Morgagni ; de même nous nous croyons obligés de faire observer que la théorie de la phlébite n'appartient pas à Dance, et qu'elle a été déjà antérieurement proposée par Paletta.

Voici ce que dit, à cet égard, ce célèbre anatomo-pathologiste italien :

(1) *Journal hebdomad.*, tom. II, et *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, tom. II.

(2) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, tom. XII, pag. 659.

Digitized by Google

« Grave adeo ac vehemens malum (phlébite utérine) non videbatur in sanguineis pelvis vasis subsitisse ; sed humorum per venœ torrentem ad cor delatum, in remetiori aliqua parte depositum fuisse, jure suspicabamur, quare reserato thorace in dextro pulmone, qui undique liber, colore et consistentia naturali erat, quatuor abscessus offendimus...

» Ac enim (vasa) sive saniosam materiam ex ipso ulcere exceptam ad interiores partes deportarint, *sive quod verosimilius, pus ob tunicarum inflammationem, in earum lumine generatum a redeunte sanguine in humorum massam transvectum sit ; certe retrovis modo ab extremis partibus ad interiores per hœc vasa materia peccans delata est*.. Si itaque hæc transvectio causa est apostematum in memoratis visceribus observatorum ; nam idem sentiendum est de abscessibus, qui post graves capitis lesiones in hepate, liene, pulmone, præcordio consequuntur ? Possunt utique sanguineæ venæ ab ictus vehementiam et capitis concussionem, inflammationi ut aliæ partes esse obnoxiæ (1). »

Comme toutes les autres théories, celle de la phlébite n'a pas été à l'abri de la critique, et a soulevé contre elle de très-grandes objections. On lui reprochait surtout de ne pas être applicable à tous les cas, et on s'empressait de citer des exemples des plaies en suppuration compliquées d'abcès viscéraux, où il n'a pas été possible de découvrir la moindre trace d'inflammation dans les veines. Vainement les partisans de cette doctrine ont-ils essayé de se retrancher dans les canaux veineux des os en y supposant l'existenee d'une inflammation suppurative latente qui aurait pu échapper à l'attention de leurs adversaires.

M. Velpeau dit avoir rencontré treize sujets morts à la suite d'abcès viscéraux, sans qu'il ait pu trouver la moindre trace de phlébite dans les os ni ailleurs.

(1) *Exercitationes pathologicæ*, cap. 3.

Digitized by Google

Selon M. Tessier, les doctrines de la phlébite et de la résorption purulente sont fausses dans leur principe, leur méthode, leurs théories et à peu près nulles dans leurs applications. Non-seulement il dit avoir trouvé, comme M. Velpeau, des abcès viscéraux qui n'étaient accompagnés d'aucune phlébite, mais il fait remarquer en outre, que même dans les cas où cette coïncidence avait été notée, les abcès viscéraux ne pouvaient pas dépendre du passage du pus dans le sang, attendu que le pus, à toutes les périodes de l'inflammation veineuse s'est sequestré dans le canal de la veine enflammée par des caillots et des fausses membranes (1).

M. Tessier invoque les observations de Dance pour appuyer ce fait incontestable d'anatomie pathologique. L'examen le plus attentif, dit-il, ne permet pas d'en découvrir une seule, où ce passage soit positivement démontré; tandis que, dans la plupart de ces observations, son impossibilité acquiert en quelque sorte une certitude mathématique.

Dance, ne paraît pas avoir ignoré le côté faible de sa théorie. Il savait du moins qu'on pouvait lui opposer l'oblitération des veines, résultat constant de la phlébite, pour contester la possibilité du passage du pus dans le torrent circulatoire. Il a essayé même d'éluder cette difficulté en avançant : *que le pus à l'état liquide précède toujours la formation de fausses membranes.* Mais, par une singulière contradiction, après avoir établi ce principe et avoir admis trois ordres de symptômes dans le cours de la phlébite, Dance attribue au mélange du pus avec le sang, les symptômes du troisième ordre ou ceux qui se présentent tout-à-fait à la fin de la maladie.

M. Cruveilhier, reconnaît l'impossibilité du mélange du pus avec le sang dans le commencement de la phlébite, mais il suppose néanmoins que les obstacles qui empêchent ce mélange disparaissent ordinairement avec les progrès de la suppuration.

« La phlébite, même suppurée, ne détermine que des phéno-

(1) *L'Expérience*, 1838, tom. II, pag. 2.

Digitized by Google

mènes locaux, dit ce savant professeur, lorsque le pus étant circonscrit par une phlébite adhésive, toute la partie de la veine qui est le siége de la suppuration est devenue étrangère à la circulation du sang..... Aussitôt que la digue formée par les caillots obturateurs est rompue, sourdement minée par l'absorption et entraînée par le liquide qui l'entoure, aussitôt qu'a lieu le mélange du pus et du sang, il se manifeste immédiatement des symptômes typhoïdes, adynamiques, ataxiques, précédés d'un frisson intense et bientôt suivis de la mort (1). »

Cependant nous demanderons avec M. Tessier, « Qu'est-ce en anatomie pathologique qu'une digue sourdement minée par l'absorption? Quel est le liquide qui entoure et entraîne cette digue? Est-ce le pus, est-ce le sang? Mais l'un est placé en dedans et l'autre en dehors de cette digue. En vertu de quoi le pus entraîne-t-il cette digue? Quelle force d'impulsion a-t-il? est-ce le sang qui l'entraîne? Mais pourquoi attend-il qu'elle se soit organisée et consolidée? Est-ce du côté du cœur ou du côté des extrémités que la digue est minée et entraînée? Quelles sont les évolutions de cette absorption sourde? »

Ce qui précède suffira, je pense, pour prouver que la phlébite ne satisfait pas davantage un esprit sévère, curieux de connaître le mode de formation des abcès viscéraux, que ne le faisait la théorie de résorption ou de métastase.

D'après M. Tessier, toutes les lésions qu'on rencontre chez les blessés, les femmes en couches, etc., sont le résultat d'une diathèse purulente qui consiste dans une modification de l'organisme caractérisée par une grande tendance à la production du pus dans les solides et dans les liquides coagulables de l'économie. Le plus haut degré de cette diathèse, celui qui accompagne ordinairement les abcès viscéraux constitue la véritable *fièvre purulente*.

Mais d'où vient que cette diathèse ne se développe que dans

(1) *Loco citato.*

Digitized by Google

des conditions données et faciles à déterminer d'avance; d'où vient qu'il lui faut toujours un foyer en suppuration ou une solution de continuité entourée d'une atmosphère contenant quelques principes en décomposition? d'où vient qu'elle frappe soudain les personnes qui, avant de se trouver dans ces conditions, ne présentaient pas la moindre apparence de cette diathèse?

Nous sommes persuadés que ce problème important ne sera jamais convenablement résolu tant qu'on ne sortira pas des altérations anatomiques, et qu'on n'essayera pas de soulever le coin du voile qui cache à nos yeux les altérations chimiques des liquides et le mode de leur production.

Pour avoir une juste idée de l'origine et de la nature des abcès viscéraux qui suivent les grandes opérations, les accouchemens, les plaies, etc., il faut se livrer à l'observation comparative des autres états morbides qui offrent avec eux une grande analogie dans leurs caractères anatomiques, et surtout il faut étudier attentivement leur origine et le mode de leur développement.

Lorsqu'on examine le mode d'invasion de la variole, de toutes les fièvres éruptives en général, de la morve, etc., dont les altérations anatomiques ont cela de commun avec les abcès viscéraux, qu'elles se répètent sur un grand nombre de points à la fois; lorsqu'on examine, dis-je, le mode d'invasion de ces affections, on est frappé d'une particularité, à savoir : que toutes sont produites par le mélange de certaines substances avec le sang. Ces substances peuvent être dans un tel état de division qu'on serait disposé quelquefois à nier leur existence; mais leur mélange avec le sang n'en est pas moins indispensable. Ceci posé, passons à une autre question. Quel est le mode d'action de ces substances sur l'économie et sur le sang en particulier?

Lorsqu'on examine attentivement le mode de formation des nombreuses pustules de la variole ou des nombreux foyers purulens de la morve, on est frappé de la ressemblance que ces états morbides présentent dans leur développement avec des phénomènes chimiques connus généralement sous le nom de *fermenta-*

Digitized by Google

tion. Dans l'un comme dans l'autre cas, une parcelle d'un corps placé dans des conditions données, mêlée à une masse de liquide qui en contient des élémens, produit un mouvement de décomposition dont le résultat est la reproduction d'un corps de la nature de celui qui a été la première cause du mouvement.

Lorsqu'on mêle une parcelle de levure avec le liquide connu sous le nom de mout de bière, ce liquide ne tarde pas à entrer en fermentation, et il se reproduit une nouvelle quantité de levure capable d'exciter à son tour une semblable fermentation dans les liquides de la même nature.

Les suppurations disséminées qui caractérisent la variole, la morve, les abcès viscéraux, etc., ne pourraient-elles pas être produites de la même manière? Ce qu'il y a de certain c'est qu'une molécule de liquide variolique ou morveux est capable de décomposer la masse totale du sang, de produire la variole ou la morve chez un individu, et de les communiquer ensuite à un nombre infini de personnes. C'est encore ainsi qu'une parcelle de liquide vaccinal mêlée au sang de l'homme se reproduit sans cesse, de manière à prévenir les atteintes de la variole.

L'analogie peut nous faire présumer qu'il doit en être de même pour les abcès viscéraux. Les qualités du liquide qu'ils renferment témoignent en quelque sorte de leur origine et font supposer que c'est à l'action particulière du pus sur le sang qu'ils doivent leur existence.

Cependant, pour que le pus puisse produire une modification aussi remarquable dans la masse du sang, il faut qu'il soit en état de décomposition ; le pus louable ne produira rien de semblable; son mélange avec le sang est à peu près innocent; du moins, ne donne-t-il jamais lieu à des altérations semblables à celles qu'on rencontre dans les cas d'abcès viscéraux. Toutes les causes qui paraissent favoriser la formation de ces abcès ont la faculté de faciliter la décomposition du pus; tels sont, par exemple, l'encombrement, l'humidité, la mau-

Digitized by Google

vaise constitution des malades, le contact des plaies avec des matières en décomposition, etc.

Nous voilà donc en présence de deux faits qui nous semblent indispensables à la production des abcès viscéraux, à savoir : l'existence du pus en décomposition dans un point de l'économie et son contact avec la masse totale du sang. Le premier de ces deux faits n'a pas besoin de démonstration ; toutes les fois, en effet, qu'on voit survenir des abcès viscéraux, il est facile, avec un peu d'attention, de découvrir en même temps une solution de continuité en suppuration qui en a pu être le point de départ. Nous n'aurons donc à nous occuper ici que du second fait, celui relatif au contact du pus avec la masse totale du sang.

Nous avons démontré plus haut que la métastase est impossible, que le pus qui baigne la surface des plaies ne peut jamais s'introduire dans les veines par l'aspiration ni par l'absorption.

Quant à la théorie de la phlébite, elle ne nous paraît pas devoir être proscrite d'une manière aussi générale.

Nous admettons, avec MM. Cruveilhier et Tessier, que le premier phénomène d'une phlébite est l'oblitération des veines au point correspondant aux limites de l'inflammation. Comme M. Tessier, nous pensons que les caillots veineux forment un obstacle insurmontable au passage du pus dans le torrent circulatoire, et que ces oblitérations sont pour ainsi dire constantes dans l'inflammation des veines des membres. Cependant ce qui se fait dans les veines ordinaires dont les parois ne sont pour ainsi dire séparées que par l'épaisseur de la colonne sanguine, sur laquelle elles sont en quelque sorte moulées, ne doit pas se passer dans d'autres veines, dont les parois se trouvent constamment écartées et dont la colonne sanguine remplit rarement exactement la cavité. De ce nombre sont les canaux veineux des os et les veines de l'utérus. L'inflammation de ces vaisseaux produit rarement une oblitération complète de leurs conduits, et le pus n'y trouve souvent aucun obstacle pour être mis en contact avec le sang. Aussi l'observation nous apprend, elle en même temps que les so-

Digitized by Google

lutions de continuité qui donnent le plus souvent lieu aux abcès viscéraux, sont précisément celles qui intéressent cet ordre de vaisseaux.

Il n'est pas nécessaire que nous nous embarrassions du mode que la nature emploie pour opérer le mélange de ces liquides, ce mélange n'étant pas indispensable pour l'intelligence du phénomène qui nous occupe.

Ce n'est pas en combinant quelques-uns de ses élémens avec ceux du sucre, que la levure de bière donne lieu à la formation d'acide carbonique et d'alcool; c'est uniquement en reportant sur le sucre l'état de décomposition dans lequel elle se trouve elle-même.

De même, le sang décomposé ne doit avoir d'autres rapports avec le pus que ceux des mouvemens que ce dernier lui a communiqués. Tant qu'a lieu la décomposition du pus, lorsqu'il est en contact avec le sang, la métamorphose de ce dernier continue; elle ne cesse que lorsque le mouvement de décomposition s'arrête dans le pus. Celui-ci n'agit donc que par sa présence, et non par sa masse; et si la gravité des symptômes et l'étendue des abcès viscéraux paraissent être quelquefois en rapport avec la quantité de pus mis en contact avec le sang, c'est uniquement parce que les mouvemens de décomposition se propagent dans ce cas au sang, pendant plus long-temps.

Nous croyons en avoir dit assez pour prouver que la phlébite ne mérite pas d'être proscrite d'une manière aussi absolue que la résorption du pus, de la théorie des abcès viscéraux. Cependant elle est loin de constituer l'unique cause de cette altération.

Généralement on attache trop d'importance aux lésions anatomiques, et, plus d'une fois peut-être, on a pris pour le résultat de la phlébite ce qui était l'effet d'une altération primitive du sang. Prenons pour exemple les accidens qui se déclarent si souvent à la suite des piqûres des doigts au moment des ouvertures des cadavres. La plupart des médecins attribuent ces accidens à l'inflammation des veines, et pourtant quoi de plus capable de

Digitized by Google

provoquer cette inflammation que les cautérisations profondes de ces piqûres, cautérisations dont l'expérience a néanmoins constaté l'efficacité? C'est qu'en cautérisant la plaie, vous détruisez chimiquement le corps en décomposition, et prévenez ainsi celle du sang. C'est sur le sang que nous paraît d'abord agir cette espèce de virus, et les altérations des veines, s'il en arrive, ne doivent être regardées que comme résultat de l'altération de ce liquide. Il en est ici comme dans certaines opérations de chimie.

Lorsqu'on renferme dans des vases métalliques des substances végétales capables de fermenter, il arrive très-souvent qu'en même temps que la fermentation commence, les parois des vases s'altèrent plus ou moins. Cependant cet état des parois n'a pas été la cause, mais l'effet de l'altération primitive des liquides contenus.

La morve, que nous avons déjà cité plusieurs fois dans ces intéressans débats, pourrait être également citée dans cette circonstance. En effet, quoi de plus analogue à ces altérations, attribuées généralement à la phlébite, que ces nombreux foyers purulens des viscères, du tissu cellulaire, qu'on rencontre dans cette affection? Et pourtant l'examen le plus attentif n'a rien trouvé dans les veines (1).

Il est donc évident que les matières en décomposition peuvent quelquefois pénétrer dans le système circulatoire, sans intéresser en rien les parois des veines, et produire consécutivement des altérations absolument semblables à celles qui coïncident d'autres fois avec la phlébite.

§ V. De la présence de l'air dans les veines.

Le pus n'est pas le seul produit morbide qu'on rencontre dans l'intérieur des veines; les anatomo-pathologistes y ont aussi si-

(1) Voyez l'excellent travail de M. Rayer, *De la morve aiguë et du farcin chez l'homme*, Paris, 1837, in-4°, fig. color.

Digitized by Google

gnalé l'existence d'autres matières, telles que le cancer, le tubercule, etc. Il serait sans doute fort intéressant de faire l'histoire des opinions professées à différentes époques sur l'origine et la nature de ces produits et de signaler les progrès de la science à cet égard. Cependant, forcés de restreindre l'étendue de ce travail dans les limites ordinaires d'un mémoire, nous sommes obligés de glisser sur cette question pour arriver de suite à l'histoire des autres découvertes, où nous aurons des progrès beaucoup plus positifs à signaler. Nous voulons parler de la présence de l'air dans les veines.

Cette question mérite d'être envisagée sous un double point de vue, comme état normal et comme accident.

Morgagni pensait que le sang et en particulier celui des veines devait renfermer, à l'état normal, de l'air pour opposer de la résistence à l'air extérieur.

« S'il en était autrement, dit-il, la force de l'air dans lequel nos corps sont plongés et par lequel ils sont pressés de tous côtés, arrêterait, en comprimant les vaisseaux, le mouvement du sang, qui est protégé par un effort proportionné de l'air qui est mêlé avec ce dernier (1). »

Cependant, la présence de l'air dans le sang pouvait occasioner, au dire de Morgagni, quelques accidens et même une mort subite, lorsque les bulles, au lieu d'être disséminées s'accumulaient dans un point de l'appareil circulatoire.

« Les bulles se dégagent, dit-il, du milieu de ces dernières (molécules du sang), et se rencontrent les unes et les autres, elles se réunissent promptement en parties plus considérables, parfaitement semblables en cela aux petits globules de vif argent, et se faisant une espèce de tunique du sérum du sang qui est un peu glutineux, elles forment des bulles remarquables..... or, le mouvement des parties du sang est empêché par ces petites cloches, ou après leur rupture, par l'air lui-même dégagé et de-

(1) Lettre 5, art. 18.

Digitized by Google

venu libre, si toutefois il est interposé en quantité assez considérable entre ces parties, etc. » (1).

L'expérience n'a pas confirmé l'opinion de Morgagni. Quelques chimistes comme Brande, Vogel, etc., avaient dit, il est vrai, avoir observé un dégagement d'acide carbonique dans le sang normal; mais personne, que nous sachions, n'y a fait encore remarquer l'existence de l'air.

Quant à l'autre partie de cette intéressante question, Morgagni connaissait parfaitement les expériences faites sur les animaux par Brunner, Wepfer, Camerarius, Redi, Stenon, Harder, Valisnieri, Sprengel, Vander-Heyden, etc., et admettait comme un fait bien démontré qu'on pouvait occasioner chez les animaux une mort plus ou moins subite en injectant de l'air dans les veines. Il explique cette terminaison funeste par la distension du cœur qui empêcherait, selon lui, les contractions de ce viscère, *de la même manière que l'urine empêche la contraction de la vessie quand elle la remplit outre mesure* (2). En effet, chez la plupart des animaux qui ont succombé à ces expériences, on a trouvé le cœur droit rempli d'une grande quantité de sang écumeux et distendu par l'air.

Bichat et Nysten partagent l'opinion de Morgagni sur le danger de l'introduction de l'air dans les veines. Le premier de ces deux physiologistes diffère seulement du célèbre anatomo-pathologiste de Bologne, en ce qu'il attribue la mort subite à l'anéantissement des fonctions du cerveau. Quoiqu'il en soit, ce fait est resté jusqu'alors renfermé dans le domaine de la physiologie expérimentale, et personne n'avait encore songé à son application à la chirurgie.

M. Magendie est le premier qui ait fixé l'attention des chirurgiens sur les accidens que peut susciter l'introduction accidentelle de l'air dans les veines, au moment de certaines opérations (3).

(1) *Ibidem.*
(2) Lettre 5, art. 22.
(3) *Journal de physiologie*, Paris, 1821, tom. I, pag. 190.

Digitized by Google

Un cas de mort subite, observée par Beauchêne après l'ouverture de la veine jugulaire externe, pendant l'extirpation d'une tumeur de l'épaule droite, attira en premier lieu l'attention de cet habile physiologiste sur ce curieux phénomène.

Bientôt on cita d'autres faits semblables; Dupuytren, Delpech et M. Roux en ont rapporté chacun un exemple, et dès lors on a commencé à faire jouer à l'introduction de l'air dans les veines un rôle important dans l'étiologie des morts subites, attribuées généralement autrefois à la syncope ou à l'épuisement de l'innervation.

Comme cet accident accompagnait presque exclusivement les opérations pratiquées dans les environs du cou, on l'attribuait à l'aspiration exercée par les poumons. Cette opinion paraissait être, en quelque sorte, justifiée par la découverte de M. Bérard, relative à l'état constamment béant des veines de cette région.

Cependant lorsqu'on s'est aperçu plus tard que la mort subite arrivait aussi quelquefois pendant des opérations pratiquées sur des régions où l'aspiration de l'air ne paraissait plus possible, on a commencé à douter si même dans les opérations pratiquées au cou il fallait l'attribuer à l'introduction de l'air dans les veines.

Il faut venir jusqu'à l'année 1838, époque des expériences pratiquées par M. Amussat devant une commission nommée par l'Académie royale médecine, pour trouver des notions positives à cet égard. Voici quel est le résultat de ces expériences (1) :

Sur vingt-six animaux auxquels on a ouvert une des veines du cou, près du sommet de la poitrine, l'introduction spontanée de l'air en a été le résultat immédiat, et elle a constamment donné lieu à une mort plus ou moins subite. Sur ce nombre, deux seulement ont résisté. La durée du temps pendant lequel les animaux ont survécu à cette expérience, paraît avoir été subordonnée à leur taille. Ainsi les lapins sont morts après 1 minute et de-

(1) *Recherches sur l'introduction accidentelle de l'air dans les veines*, par Amussat, Paris, 1839. Cette importante question a donné lieu à une longue et savante discussion dans le sein de l'Académie (Voyez *Bullet. de l'acad. roy. de médec.*, t. I, p. 894 et suiv.; t. II, p. 20 et suiv.)

Digitized by Google

nie, 2, 3, 5 minutes; les chiens après 1, 3, 6, 10, 16, 24, 27 minutes; les moutons après 19 et 56 minutes; les chevaux après 14, 15, 17, 26, 28, 35 minutes, 1 heure 44 minutes, 1 heure 50 minutes, 2 heures 30 minutes, etc.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que chez la plupart de ces animaux, on a observé des symptômes absolument semblables à ceux qui accompagnent les morts subites pendant les opérations pratiquées chez l'homme, surtout au cou. Ainsi presque chez tous, on entendit ce bruit de sifflet ou de reniflement fort, qui a été constaté par les chirurgiens.

D'un autre côté, on a remarqué la plus grande analogie entre les altérations présentées après la mort. Le cœur droit était chez ces animaux distendu par du sang écumeux, comme il l'est dans de semblables circonstances chez l'homme.

Ces faits nous autorisent à conclure: 1° que l'introduction spontanée de l'air dans les veines peut occasioner une mort subite; 2° que toutes les fois qu'une mort subite, survenue au moment d'une opération, aura été précédée d'un bruit semblable à celui qui accompagne l'entrée de l'air dans les veines, chez les animaux, on pourra regarder comme excessivement probable qu'elle est due à la même cause; 3° que cette cause devra être regardée comme certaine lorsqu'en même temps on trouvera beaucoup d'air et du sang écumeux dans les cavités du cœur droit.

M. Amussat s'est assuré également que la soustraction d'une certaine quantité de sang favorise les effets dangereux de l'introduction de l'air dans les veines et rend la mort beaucoup plus rapide.

Enfin, il résulte des expériences de cet habile chirurgien, que l'état béant des veines est indispensable pour l'introduction spontanée de l'air. Cependant les veines qui n'offrent pas cette disposition à l'état normal, peuvent l'acquérir dans certaines conditions pathologiques. Ainsi, une tumeur peut adhérer aux parois du vaisseau et le rendre béant par des tractions exercées sur ces parois au moment de l'opération. Dans ce cas, quelle que soit la région

Digitized by Google

occupée par la tumeur, l'introduction spontanée de l'air est possible et elle peut occasioner une mort subite comme s'il s'agissait d'une opération pratiquée au cou.

Quelle que soit la veine qu'on choisisse pour expérience chez les animaux, on donne lieu presque constamment à une mort subite, pourvu qu'on ait soin, si ce vaisseau n'est pas béant, de le canaliser au moyen d'un tube. Cette circonstance explique en même temps les morts subites que l'on a vu quelquefois enlever les femmes en couches, et qu'on a eu déjà l'idée d'attribuer à l'introduction spontanée de l'air dans les veines de l'utérus dont les parois se trouvent constamment écartées à cause de leur adhérence au parenchyme de l'organe.

E. Legallois a prouvé la possibilité de cet accident par des observations faites sur des lapines élevées dans sa maison. Une femelle était affectée de renversement de la matrice, circonstance qui a dû favoriser la pénétration de l'air dans les veines. 24 heures après l'accouchement, elle fut prise subitement de convulsions, et succomba sur-le-champ. L'examen cadavérique démontra une grande quantité d'air dans les cavités droites du cœur (1).

Il résulte encore des expériences de M. Amussat que les effets de l'introduction spontanée de l'air dans les veines sont d'autant plus prompts qu'il y pénètre avec plus de force. La mort n'est pas une conséquence indispensable de cette introduction. Plusieurs auteurs ont rapporté des exemples dans lesquels les troubles occasionnés par cet accident se sont dissipés progressivement et les malades sont revenus à leur état normal.

CHAPITRE III.

Lésions de la nutrition du système veineux.

Les veines peuvent offrir un grand nombre de modifications

(1) *Journal hebdomad. de médec.*, Paris, 1829, t. III, p. 466.

Digitized by Google

dans leur nutrition; leur consistance peut augmenter ou diminuer; elles peuvent être considérablement épaissies et en quelque sorte *artérialisées;* d'autres fois on les trouve dilatées, atrophiées, ulcérées; enfin elles peuvent se rompre et donner lieu à des hémorrhagies plus ou moins inquiétantes. Mais de toutes ces altérations, celles qui sont relatives aux varices marquent le plus, parmi les progrès qu'on a faits dans l'étude du système veineux, depuis Morgagni jusqu'à nos jours.

On a donné le nom de *varices* à une altération des veines caractérisée principalement par leur dilatation. Le mot *phlébectasie* de φλεψ, veine et εκτασις, dilatation, proposé par M. Alibert nous paraît sous tous les rapports plus convenable, et c'est aussi celui qu'on a généralement adopté dans la science.

Les anciens connaissaient les varices, mais ils n'avaient qu'une idée fort incomplète de leur véritable nature : ils les attribuaient à l'amincissement des parois, qui donnait lieu, selon eux, à une dilatation passive de ces vaisseaux. L'anatomie pathologique pouvait seule jeter du jour sur ce point de pathologie.

M. Briquet est, à notre connaissance, le premier qui ait étudié avec fruit cette altération des veines.

D'après ce savant médecin, on peut établir trois variétés de phlébectasie. La première qui est la plus simple consiste dans une dilatation d'un rameau veineux sans aucune nodosité. La seconde est caractérisée par une dilatation uniforme avec épaississement. La troisième enfin est constituée par une dilatation inégale avec épaississement ou amincissement (1).

Cette dernière variété affecte de préférence le tronc de la saphène au bas de la cuisse, à la jambe, et les branches principales qui y aboutissent.

Lorsque l'altération n'est pas encore très-prononcée, les veines

(1) *Dissertation sur la phlébectasie ou la dilatation variqueuse des veines*, par P. Briquet, 1824. Thèse n° 193.

Digitized by Google

présentent peu de sinuosités et restent fusiformes. La membrane moyenne offre une épaisseur inégale, surtout quand on la regarde contre le jour; elle est épaissie dans quelques points et presque nulle dans d'autres. Les plis de la membrane interne sont irréguliers.

A une période plus avancée de la maladie, l'altération devient encore plus profonde. « Si on examine alors un de ces vaisseaux, on remarque, dit M. Briquet, sur chacun de ses côtés une bande longitudinale où il est aminci, plus transparent; dans ces espèces de gouttières latérales on voit une suite de petits enfoncemens, ou godets séparés par des lignes rentrantes, saillantes et transversales comme dans les gros intestins : la membrane moyenne forme aussi deux faisceaux longitudinaux : l'un répondant à la peau, l'autre à l'aponévrose, et dont les bords sont réunis par les gouttières latérales. J'ai vu, poursuit M. Briquet, ces enfoncemens en gouttière situés quelquefois sur la partie la plus superficielle de la veine et ils produisent alors des bosselures saillantes sous la peau. »

Les valvules sont tantôt allongées, tantôt élargies. A mesure que l'altération fait des progrès la veine s'allonge, de manière qu'une fois déplissée, elle offre une longueur double ou triple de celle qui lui était naturelle. Son aspect alvéolaire à l'intérieur lui donne une certaine ressemblance avec les vésicules séminales.

Dans cette période les valvules sont ordinairement déchirées et forment des brides qui ajoutent encore davantage à l'aspect spongieux du vaisseau.

Les parois des veines ainsi altérées sont coriaces, sans élasticité, ou molles, tomenteuses, rougeâtres, imbibées de sang, analogues à de la chair musculaire.

Dans certains cas, M. Briquet dit y avoir rencontré de petits caillots blancs filiformes, très-solides, ramassés en pelotons ou aplatis et disposés en spirale, que, plus d'une fois peut-être on

Digitized by Google

avait pris pour des vers connus sous le nom de *dragoneau* ou celui de *veine de Médine.*

Toutes les veines superficielles et profondes sont susceptibles d'être affectées de phlébectasie; les unes le sont cependant plus souvent que les autres. Les veines saphènes, celles du bassin, de la vessie, de l'utérus, du vagin, du rectum, du cordon spermatique, du serotum, des grandes lèvres doivent être placées, sous ce rapport, en première ligne. Viennent ensuite dans l'ordre de leur fréquence les veines sous-cutanées de la portion sous-ombilicale de l'abdomen, le tronc de la veine crurale au pli de l'aîne, les veines superficielles du cou et des membres supérieurs, enfin les veines des lèvres, du cuir chevelu, des côtés du thorax, des lombes, de la veine cave inférieure et de ses divisions, etc.

QUATRIÈME PARTIE.

Histoire des progrès relatifs à la pathologie du système veineux.

CHAPITRE I.

De la phlébite.

Les anciens ne connaissaient qu'un fort petit nombre d'affections du système veineux. Morgagni connaissait la plupart des altérations que les pathologistes modernes attribuent à la phlébite, mais il ignorait complètement leur nature.

Il est presque certain, comme le fait remarquer M. Breschet, que c'est à la phlébite qu'il faut attribuer les accidens que Charles IX éprouva à la suite d'une saignée du bras (1), ainsi que ceux auxquels la même opération donna lieu chez ma-

(1) *Œuvres complètes;* édition publiée par Malgaigne, Paris, 1840, t. II, p. 115.

Digitized by Google

demoiselle Courtin, dont le bras, au dire d'Ambroise Paré, s'enflamma et tomba en gangrène. Cependant à l'époque dont nous parlons on ne songeait pas encore à la possibilité de l'inflammation des veines.

La plupart des médecins attribuaient les accidens que nous venons de signaler, à la section incomplète d'un nerf. Dionis pensait qu'ils étaient le résultat d'une mauvaise constitution des malades. Les humeurs qui sont prêtes, disait-il, à se jeter quelque part, se déterminent à couler sur la partie qu'on a vidée par la saignée. Mais ce qu'il y a de remarquable dans cette théorie, c'est que, tout en invoquant une cachexie pour l'explication de ces accidens, Dionis conseillait, pour les dissiper, de saigner au bras opposé.

Hunter ayant eu l'occasion de pratiquer de nombreuses saignées chez les chevaux, a observé également du gonflement accompagné de douleur dans les parties avoisinant la plaie. Ayant ensuite appris par l'expérience que ces accidens coïncidaient ordinairement avec les altérations qui caractérisent l'inflammation des veines, il les rattacha le premier à la phlébite.

Peu de temps après ces premiers travaux, un malade vint à l'hôpital Saint-Georges pour se faire traiter d'un gonflement inflammatoire du bras arrivé après une saignée. Ce malade ayant succombé, Hunter constata, par l'ouverture du cadavre, l'existence d'une violente inflammation de la veine qui avait été ouverte, s'étendant depuis le pli du coude jusqu'à l'aisselle.

Plus tard, d'autres faits semblables attirèrent l'attention des chirurgiens; Charles Bell, Travers, Abernethy, Dupuytren, MM. Ribes, Breschet, etc., en ont rapporté plusieurs exemples, et la phlébite est venue ainsi prendre la place qu'elle devait occuper depuis long-temps dans le cadre nosologique.

Les travaux de MM. Breschet, Blandin, Bouillaud, Cruveilhier, Dance, Ribes, Velpeau, etc., ont contribué considérablement à l'accomplissement de ce progrès. Étudiée d'abord dans les limites excessivement étroites des accidens inflammatoires qui se déclarent quelquefois après la phlébotomie, la phlébite a été

Digitized by Google

ensuite appliquée, par les médecins français, à un grand nombre d'affections qui ne paraissaient avoir aucun rapport avec elle.

Enfin, les expériences de M. Cruveilhier ayant prouvé que l'inflammation envisagée d'une manière générale n'est elle-même autre chose qu'une phlébite capillaire, la sphère de la phlébite s'est trouvée singulièrement agrandie, et on a été obligé de reconnaître que son rôle n'était pas moins important sous le rapport pathologique que sous le rapport anatomique et physiologique.

§ I. Des causes de la phlébite.

A la tête de toutes les causes capables de donner lieu à la phlébite, nous devons placer celles qui ont une action immédiate sur les parois veineuses. Elles embrassent toutes les irritations directes et les solutions de continuité telles que les plaies, les contusions, la section des veines, pendant la saignée, les amputations, les couches, la ligature des veines pendant les grandes opérations, la ligature du cordon ombilical, l'introduction des substances irritantes dans l'intérieur de ces vaisseaux, enfin les phlegmasies de différens organes par propagation des capillaires aux troncs veineux. M. Ribes rapporte à cet égard un fait excessivement curieux, relatif à la phlébite du bras occasionée par des engelures aux mains. MM. Cruveilhier et Fizeau ont rapporté chacun un exemple de phlébite hépatique consécutive à l'inflammation du tube intestinal et des canaux biliaires. MM. Andral, Bouillaud, Ribes, etc., citent aussi des faits qui prouvent que l'inflammation du tube intestinal peut se propager quelquefois jusqu'aux troncs veineux du foie (1). Enfin, la métastase a été également comptée au nombre des causes capables de donner lieu à la phlébite. Un des cas des plus remarquables dans ce

(1) Ribes, *Mémoires et observat. d'anat., de physiol. et de pathol.*, Paris, 1841, t. I, p. 33. — *Clinique médicale* de M. Andral, t. IV, p. 61. — *Traité des fièvres* de M. Bouillaud, Paris, 1826, in-8°. — Cruveilhier, *Anat. patholog.*, livraisons 4, 7, 11, 13, in-folio, fig. color. — Boivin et Dugès, *Traité pratique des maladies de l'utérus*, Paris, 1833, t. II, p. 206.

Digitized by Google

genre est celui qui a été observé par M. Henri Martin de Bazas (1). Il s'agit d'un malade affecté de pemphigus chronique; ayant employé en vain les différens moyens qu'on lui avait conseillés pour combattre cette maladie, il s'avisa de mettre en usage une pommade débitée par un charlatan. Quarante heures après, toutes les phlyctènes étaient desséchées, mais il survint des symptômes ataxo-adynamiques suivis bientôt d'une terminaison funeste. A l'autopsie on trouva la veine cave couverte d'arborisations capillaires; sa membrane interne était ramollie dans certains points et épaissie dans d'autres; elle était comme tomenteuse et recouverte d'une matière grisâtre.

§ II. Des symptômes, de la marche et de la terminaison de la phlébite.

Les symptômes de la phlébite varient selon plusieurs circonstances. L'expression des symptômes locaux est d'abord subordonnée à la position des veines; elle peut être ensuite modifiée par les fonctions des organes auxquels appartiennent les vaisseaux enflammés; par les causes qui donnent lieu à la phlébite, ou même par des conditions au milieu desquelles elle prend naissance. Dans quelques cas, les symptômes locaux manquent complètement, et on est souvent étonné de rencontrer à l'ouverture du cadavre des altérations appartenant à la phlébite, quoique rien n'en ait annoncé l'existence pendant la vie.

Il en est de même des symptômes généraux. Cette considération nous engage à établir plusieurs groupes de la phlébite et à les étudier séparément.

Les principales formes de la phlébite, qui méritent de fixer notre attention, sont les suivantes : phlébite traumatique, phlébite des femmes en couches, phlébite ombilicale, enfin phlébite capillaire.

A. *Phlébite traumatique.* Sous le nom de phlébite trauma-

(1) *Journal de médec. prat. ou Recueil des travaux de la société de médecine de Bordeaux*, an 1836.

Digitized by Google

tique, nous comprenons toute inflammation des veines qui se développe à l'occasion des solutions de continuité, telles que les plaies, les amputations, les ligatures, etc.

Pour ne pas augmenter par trop l'étendue, déjà assez grande, de ce travail, nous allons nous borner à la description des variétés les plus importantes.

a. *Phlébite suite de la saignée.* La phlébite est sans contredit un des accidens les plus graves que puisse amener la phlébotomie.

Il y a des constitutions ou plutôt des dispositions individuelles qui favorisent considérablement le développement de cette affection. Dans ce cas, les soins les plus minutieux peuvent être insuffisans pour la prévenir. Cependant, le plus souvent elle est due à une irritation directe de la veine, occasionée par des piqûres souvent réitérées à la même place, ou par le contact d'une lancette malpropre, enduite de sang en partie décomposé ou d'autres matières semblables. L'inflammation suppurative qui se déclare quelqufois au-dessus de la plaie, surtout quand on n'a pas eu la précaution de rapprocher les bords de la division de la peau, paraît également favoriser le développement de la phlébite. Hunter regarde cette disposition comme une des principales causes de la phlébite après la saignée.

C'est ordinairement quelques heures, le plus souvent le lendemain et rarement plusieurs jours après la phlébotomie, que les malades commencent à éprouver un peu de douleur à l'endroit de la piqûre. Les bords de la plaie sont alors rouges, enflammés. Quelquefois les ganglions lymphatiques de l'aisselle sont déjà un peu engorgés et douloureux. Bientôt l'inflammation s'étend de la plaie au tronc veineux, en suivant presque constamment la direction du sang, elle envahit la veine dans une étendue plus ou moins considérable, et se prolonge même parfois jusqu'au cœur. Alors on aperçoit, suivant le trajet de la veine, une espèce de corde offrant une teinte rosée et de la de dureté au toucher. La tension et le gonflement qui entourent la plaie dès le

Digitized by Google

commencement, s'étendent bientôt à tout le membre, surtout à la partie située au-dessous de la plaie, où il y a de l'œdème.

La plaie fournit, au bout de deux ou trois jours, un peu de pus, qui provient évidemment de la veine enflammée. En pressant celle-ci avec les doigts, dans un sens inverse à celui que suit le sang, on augmente la quantité de pus. Dans un cas de ce genre, Dupuytren ayant pratiqué, sur la portion inférieure du cordon veineux, une incision avec la pointe d'une lancette, vit jaillir le sang mêlé à du pus. Pour s'assurer que ce liquide provenait de l'intérieur de la veine, Dupuytren introduisit un stylet dans la plaie, et pénétra facilement jusque dans la cavité du vaisseau. D'un autre côté, il faisait cesser l'écoulement de pus en exerçant une compression au-dessus de la plaie. Les veines étant distendues par du pus finissent quelquefois par se rompre, ce qui peut donner naissance à plusieurs foyers purulens disséminés tout le long du membre.

La phlébite consécutive à la phlébotomie est accompagnée ordinairement de fièvre. Il n'est pas rare de trouver alors 120-130 pulsations par minute, beaucoup de chaleur à la peau, de l'agitation, de la soif, de l'insomnie, etc.; cependant, même aussi intense que nous venons de la décrire, la phlébite peut encore se terminer par la guérison. Les abcès une fois ouverts ne tardent pas à se cicatriser; le cordon veineux s'affaisse peu à peu, la suppuration diminue de plus en plus, enfin la plaie extérieure finit également par se fermer, et les malades reprennent leur santé habituelle, conservant tout au plus pendant quelque temps un peu de dureté suivant le trajet de la veine malade.

Comme il est facile de le présumer, la veine ainsi enflammée doit rester quelquefois imperméable au cours du sang; cependant cette circonstance ne gêne pour ainsi dire en rien la circulation, le nombre des anastomoses suffisant ordinairement pour suppléer à cet inconvénient.

L'inflammation peut aussi quelquefois, comme l'a remarqué

Digitized by Google

Charles Bell, gagner l'aponévrose du membre, donner lieu à l'endurcissement du tissu cellulaire et à la contraction du muscle biceps. Les malades restent alors plus ou moins longtemps sans pouvoir se servir de leur membre, et ils sont même quelquefois obligés d'avoir recours à des moyens particuliers pour le ramener à sa direction normale.

La phlébite, suite de la phlébotomie, ne présente pas toujours une issue aussi favorable : telle que nous venons de la décrire, elle ne se termine par la mort que lorsqu'elle occupe une étendue considérable ou lorsqu'elle donne lieu à une suppuration excessivement abondante.

D'autres fois il survient des accidens fort graves qui ne sont plus du tout en rapport avec les désordres locaux et paraissent dépendre d'une altération profonde de toute la masse du sang. Alors, aux symptômes que nous connaissons déjà s'ajoutent d'autres troubles, tels que : prostration des forces, abattement, frissons, aspect fuligineux de la langue, des dents et des lèvres, une teinte jaune purulente de la peau, quelquefois la diarrhée, souvent une grande gêne de la respiration, en un mot, tous les symptômes typhoïdes qui dénotent une altération du sang.

Il arrive même plus d'une fois que la plaie extérieure est déjà entièrement cicatrisée lorsque les malades succombent victimes de cette altération.

La durée de cette espèce de phlébite est subordonnée à l'intensité des désordres locaux et au degré de l'altération générale. Quoi qu'il en soit, il est rare que la terminaison heureuse ou malheureuse arrive avant le dix-huitième ou vingtième jour de la maladie.

La ligature ou l'excision des veines, les piqûres des doigts, pendant l'ouverture des cadavres, occasionent souvent des accidens tellement semblables à ceux que nous venons de décrire, que nous pouvons nous dispenser d'en faire une description à part.

b. *Phlébite après les amputations des membres.*—Hunter est le premier qui ait reconnu, par les dissections cadavériques, l'existence de la phlébite dans les veines du moignon chez les

Digitized by Google

amputés, et qui ait attribué à cette fâcheuse complication les troubles généraux qui se manifestent après les amputations, cause la plus ordinaire de leur issue funeste.

Avant les travaux de ce célèbre chirurgien anglais, on ne savait pas à quoi s'en tenir sur la nature des troubles dont nous parlons; les uns pensaient qu'ils étaient occasionés par la résorption du pus; d'autres croyaient qu'il fallait les attribuer à quelques phlegmasies internes; d'autres enfin, comme M. Larrey, supposaient qu'ils étaient le résultat de la compression des filets du nerf trisplanchnique qui entourent les troncs artériels, etc.

La phlébite des amputés occupe surtout, comme le fait remarquer M. Blandin (1), les petites veines qui entrent dans le moignon. Leur inflammation se propage rarement aux gros troncs veineux, et on ne voit guère dans ce cas les cordons veineux durs et résistans que nous avons notés dans les variétés précédentes.

Les symptômes locaux de cette phlébite se bornent le plus souvent à un gonflement plus ou moins considérable, accompagné de rougeur, de tension et de douleur dans le moignon. En même temps on observe ordinairement une diminution plus ou moins considérable, quelquefois même une suppression totale de l'écoulement purulent par la plaie, de la fièvre, des frissons accompagnés du délire, de l'abattement; d'autres fois de la toux, des vomissemens ou de la diarrhée; enfin une teinte jaune purulente de la peau et une altération profonde de la face.

La phlébite peut accompagner toutes les autres solutions de continuité; elle est surtout très-commune après les plaies de la tête. Le nombre considérable des veines situées entre les deux tables des os du crâne rend compte de la fréquence de cette complication.

Nous allons terminer ici la description des principales variétés de la phlébite traumatique. Mais avant de passer à l'étude d'une autre forme de cette affection, arrêtons un instant notre atten-

(1) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, art. AMPUTATION, tom. II, pag. 217.

Digitized by Google

tion sur l'ordre que la nature paraît suivre dans la production des phénomènes attribués généralement à l'inflammation des veines.

Cette question, quoique en apparence déjà jugée dans l'opinion générale, n'est rien moins que suffisamment résolue. Ainsi, personne ne semble douter que les accidens que nous avons vu survenir quelquefois à la suite de la phlébotomie ou après les amputations ou d'autres opérations sanglantes, ne soient le résultat d'une irritation directe des parois veineuses, par le contact d'une lancette ou de la charpie malpropres, par l'étranglement des veines comprises dans la même ligature avec les artères, etc.

Cependant comment concevoir qu'une irritation produite par des causes aussi légères fît naître des désordres aussi considérables, lorsque l'injection des matières les plus irritantes se borne à peine à provoquer un peu d'inflammation dans les parois veineuses! Nous avons de la peine à croire qu'une solution de continuité aussi limitée que celle produite par une lancette, fut-elle imprégnée des matières les plus âcres, pût rendre compte de cette abondante suppuration qui se déclare dans l'intérieur du vaisseau ouvert, de ces nombreux foyers purulens dans les viscères, enfin de cette décomposition de la masse entière du sang qu'on observe quelquefois après la phlébotomie.

Ne faut-il pas attribuer ces désordres à l'influence des matières en décomposition dont la lame de la lancette peut être imprégnée; à leur présence dans l'atmosphère ou dans les pièces employées pour le pansement, plutôt qu'à l'action de l'instrument lui-même sur les parois veineuses?

Ne peut-on pas supposer, avec quelque vraisemblance, que ces accidens sont dus à une altération primitive du sang par le contact des matières en décomposition? Ce qu'il y a de certain c'est qu'il est rare de voir survenir ces désordres après une phlébotomie pratiquée avec une lancette propre et au milieu d'une atmosphère saine. Nous avons eu l'occasion de faire un grand nombre de saignées dans notre pratique, et nous n'avons pas encore ob-

Digitized by Google

servé un seul cas de phlébite après cette opération, quoique plus d'une fois nous ayons été obligés d'ouvrir à plusieurs reprises la même veine. Cette particularité semble tenir à la propreté de nos lancettes et à l'état de l'atmosphère incomparablement plus sain dans les logemens des malades traités en ville que dans les salles de nos hôpitaux.

Ajoutons que les phénomènes attribués à la phlébite loin de se montrer des deux côtés de la plaie, comme cela devrait arriver s'ils étaient réellement l'effet de l'irritation des parois veineuses, suivent, pour ainsi dire, constamment la direction du sang.

Tout tend, par conséquent, à nous faire supposer que les accidens de la phlébotomie, attribués généralement à la phlébite, sont plutôt l'effet de l'action directe de certaines substances sur le sang que le résultat d'une irritation mécanique des parois veineuses.

Ces réflexions s'appliquent également aux accidens attribués à la phlébite chez les amputés. C'est envain que l'on essayerait d'expliquer ces désordres par la ligature des veines. L'expérience est là pour réfuter une pareille doctrine. On peut tordre, malaxer ces vaisseaux sans produire autre chose que tout au plus un peu d'inflammation. Or, il serait absurde de supposer que la charpie malpropre ou les pommades rances pussent faire quelque chose de plus comme corps irritans. Et d'ailleurs, pourquoi les veines seraient-elles ici les seules irritées, pourquoi les vaisseaux lymphatiques et les nerfs ne participeraient-ils pas à cette irritation? Le solidisme a trop dépassé les limites de l'observation, et en condamnant l'humorisme d'une manière absolue il a sacrifié souvent les plus grandes vérités.

Mais il est temps de mettre fin à ces réflexions; notre tâche étant plutôt d'exposer d'une manière historique l'état de la science à différentes époques relativement à la phlébite, que de critiquer les opinions émises par les auteurs; contentons-nous d'avoir élevé quelques questions sur des points qui ne paraissent pas encore suffisamment éclairés, nous réservant de

Digitized by Google

leur donner ailleurs un plus grand développement. Mais il est fort important pour nous qu'on ne donne pas une fausse interprétation à notre pensée. En admettant une action directe du pus ou d'autres corps en décomposition, sur le sang, nous sommes loin de vouloir exclure la phlébite du nombre des causes des différens accidens dont nous avons parlé. Nous croyons au contraire que le pus formé à la suite de l'inflammation des veines, mêlé à des matières qui ont déjà subi un commencement de décomposition ne peut que rendre l'altération du sang beaucoup plus profonde.

B. *Phlébite ombilicale*. Des exemples de la phlébite ombilicale ont été rapportés en premier lieu par Meckel, Sasse et Osiander. Dans ces derniers temps, M. Duplay publia cinq nouvelles observations relatives à cette affection (1). C'est d'après ces faits que nous nous proposons de donner la description de cette maladie. C'est ordinairement du second au quatrième jour, quelque fois vers le huitième ou le douzième jour, après la naissance, que les enfans chez lesquels on avait constaté des lésions, attribuées à la phlébite ombilicale, ont éprouvé des coliques avec météorisme et tension du ventre, borborygmes, etc. La muqueuse buccale et celle de la langue devenaient en même temps rouges, et la peau prenait souvent la teinte ictérique ; il survenait des cris, de l'agitation et quelquefois des vomissemens. L'érysipèle de la peau est encore un des symptômes qui se déclarent assez souvent dans le cours de cette affection. Nous l'avons vu une fois autour de l'ombilic ; plus fréquemment il commence par une toute autre partie du corps. Dans un cas observé par M. Cogny, il occupait le visage ; dans un autre rapporté par M. Cazalis il avait envahi les parois abdominales ; enfin, chez un enfant dont parle Osiander, l'érysipèle parti du prépuce gagna successivement toute la peau.

Dans huit observations qui composent le mémoire de M. Du-

(1) *Expérience*, tom. II, 1838, pag. 49.

Digitized by Google

play, l'époque de la mort tombe du troisième au quatorzième jour après la naissance.

Ce qu'il y a de remarquable dans tous ces faits, sous le rapport de lésions anatomiques, c'est qu'outre les signes d'inflammation dont on a trouvé l'existence dans la veine ombilicale, on a remarqué en même temps des traces des phlegmasies disséminées dans les différens organes, tels que le péritoine, les plèvres, les poumons, les articulations, etc.

Cette forme de la phlébite ombilicale est excessivement rare ; il semblerait qu'elle devrait toujours faire supposer, soit une disposition particulière de l'économie, soit l'influence de quelques causes extérieures de nature analogue à celle des corps dont le contact produit les altérations dont nous avons parlé à propos de la phlébite traumatique.

Cette particularité pourrait être en même temps invoquée contre l'opinion des auteurs qui font jouer à la ligature des veines, un rôle important parmi les causes des accidens attribués à la phlébite chez les amputés.

S'il est rare d'observer les signes de l'inflammation suppurative dans les veines ombilicales, il est à peu près certain que leur inflammation adhésive est presque aussi commune que la ligature du cordon. Ne se pourrait-il pas que ce fut cette inflammation qui, en excitant consécutivement le foie, fut la cause de la coloration ictérique des nouveaux-nés, pour laquelle on a vainement cherché jusqu'ici une explication satisfaisante? Quoiqu'il en soit, la science possède des faits qui pourraient être, au besoin, invoqués à l'appui de cette hypothèse. Ainsi, MM. Andral et Ribes ont déjà rapporté des exemples d'ictère qui paraîssait avoir été produit par la phlébite étendue depuis la portion supérieure du tube digestif jusqu'au foie, à travers les ramaux de la veine-porte.

C. *Phlébite des femmes en couches.* La phlébite des femmes en couches est une des formes les plus importantes des phlegmasies du système veineux ; elle embrasse la plus grande partie des

Digitized by Google

nombreuses altérations qui constituent les caractères anatomiques de la *fièvre puerpérale*, et se laisse subdiviser en plusieurs variétés dont nous allons passer en revue les principales.

a. *Phlébite utérine adhésive.* La phlébite utérine est aussi fréquente que les accouchemens; point d'accouchement, en effet, sans une inflammation plus ou moins considérable des veines de l'utérus. Cependant, dans les conditions ordinaires, cette inflammation se borne aux veines situées vers l'attache du placenta et reste adhésive. Les symptômes locaux de cette variété de la phlébite utérine se confondent avec ceux de la métrite.

On peut comparer, comme le dit très-bien M. Cruveilhier, une femme en couche à un individu qui vient de recevoir une blessure ou subir une opération grave. Dans l'un comme dans l'autre cas, la phlébite, qui est l'effet de la solution de continuité des veines, explique déjà à elle seule la réaction fébrile.

Nous sommes loin de prétendre que la position toute spéciale d'une femme qui vient d'accoucher, que les impressions morales qu'elle a dû nécessairement éprouver, surtout au moment du travail, qu'enfin l'établissement de la secrétion du lait n'influent en rien sur l'expression de son état après l'accouchement; nous voulons seulement faire remarquer que cet état, connu sous le nom de *fièvre de lait*, et attribué exclusivement à la sécrétion du lait, tient en grande partie à la lésion traumatique des veines de l'utérus. Comme, après les opérations, la fièvre traumatique des femmes en couches se manifeste ordinairement le troisième ou le quatrième jour après l'accouchement, et il n'y a probablement personne qui n'ait été frappé de la ressemblance entre l'aspect et l'odeur que présentent alors les liquides qui tachent les linges appliqués sur les parties génitales, et l'aspect et l'odeur des compresses dont on se sert pour les premiers pansemens d'un membre amputé. La fièvre de lait n'est donc pour nous que la fièvre traumatique, occasionnée par le travail de l'accouchement, modifiée plus ou moins par les circonstances particulières au milieu des-

Digitized by Google

quelles se trouve une femme qui vient d'accoucher ; c'est la fièvre puerpérale éphémère, d'après Doublet.

Mais, au lieu de se borner aux veines de l'utérus, la phlébite peut s'étendre quelquefois aux troncs veineux voisins, aux veines des ligamens larges, des ovaires, à la veine cave, aux veines iliaques primitives, etc. Elle peut se terminer par suppuration ou être compliquée de désordres plus ou moins graves dans d'autres viscères, etc.

b. *Phlébite utérine suppurée.* Dans le paragraphe précédent nous avons étudié la phlébite utérine dans toute sa simplicité ; elle ne différait pas, pour ainsi dire, de l'inflammation qui succède à chaque solution de continuité ; et si nous lui avons attribué la production de la fièvre de lait, c'est moins à cause de son intensité qu'à cause de son étendue ; elle est en effet si légère que quelques jours suffisent ordinairement pour le parfait rétablissement des malades. Il n'en est pas de même de la phlébite utérine suppurée ; celle-ci fait toujours supposer, soit une intensité plus considérable de l'inflammation, soit une grande disposition à la formation du pus ; et quand même elle trouve des obstacles pour étendre ses ravages à l'économie entière, elle ne donne pas moins lieu à des désordres locaux qui peuvent quelquefois avoir des suites fâcheuses.

C'est à cette forme que l'on doit rattacher, du moins en grande partie, ce qu'on a dit dans les différens travaux, de la phlébite utérine en général.

Les causes de cette affection sont à peu près celles de toutes les autres variétés de phlébite, savoir : le refroidissement, l'application des corps irritans, les violences extérieures exercées directement sur les veines, etc.

Cependant lorsqu'on refléchit qu'un grand nombre de femmes s'exposent impunément à l'influence de toutes ces causes, tandis que d'autres tombent victimes de cette redoutable maladie, même après s'être entourées des soins les plus minutieux, on sera obligé de convenir qu'il faut encore chercher ailleurs la raison

Digitized by Google

de cette particularité. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'encombrement et la chaleur humide, circonstances les plus favorables à la décomposition des matières organiques, paraissent précisément avoir une très-grande influence sur le développement de la phlébite utérine suppurée.

Symptômes. Dance établit trois ordres de symptômes dans la phlébite en question : 1° phénomènes locaux sans fièvre; 2° les mêmes phénomènes et les symptômes de réaction en rapport avec les précédens; 3° symptômes de l'infection du sang qui ne sont point en rapport avec l'étendue et l'intensité des symptômes locaux. Mais il est évident qu'il n'a fait que se conformer aux vues théoriques sur la nature de la fièvre puepérale; aussi l'expérience ne confirme-t-elle en aucune manière cette division.

Dans beaucoup de cas, en effet, on voit les symptômes de la phlébite utérine s'annoncer dès le commencement par des phénomènes graves et se terminer par la mort au bout de trois ou quatre jours, espace évidemment trop court pour être divisé en trois périodes, admis par Dance. Quoi qu'il en soit, c'est ordinairement deux ou trois jours après l'accouchement, quelquefois plus tard, que les malades commencent à éprouver un peu de douleur ou de pesanteur dans l'hypogastre; les lochies se suppriment ou deviennent moins abondantes, il survient souvent des frissons; les seins deviennent flasques; les malades éprouvent un sentiment de faiblesse et des nausées. A ces symptômes se joint plus tard la tuméfaction du ventre et le météorisme, la prostration des forces, l'abattement, la sensation d'une tumeur derrière le pubis appartenant à l'utérus, la décomposition des traits, la sécheresse de la langue, des lèvres et des dents avec tendance à l'état fuligineux; la soif devient vive, il y a de l'anorexie, quelquefois des vomissemens; surtout lorsqu'il y a en même temps plus ou moins de péritonite; dans ce dernier cas, le ventre, au lieu d'être seulement sensible, devient quelquefois très-douloureux et supporte difficilement la plus faible pression. La périto-

Digitized by Google

nite qui complique la phlébite utérine, offre encore cela de particulier qu'elle n'arrête point la diarrhée qui constitue un des symptômes, sinon les plus constans, du moins les plus fréquens de la phlébite utérine. Le pouls devient petit, accéléré, la peau chaude, sèche et brûlante ou inondée de sueurs. Au bout de quelques jours tous les symptômes s'aggravent ordinairement. La faiblesse devient plus considérable; les malades toujours assoupies ne répondent aux questions qu'avec peine; la peau prend une teinte jaune particulière, analogue à celle du pus ou à celle que présentent souvent les malades qui succombent à la suite des amputations ou d'autres opérations graves. La langue, les lèvres et les dents, se couvrent d'un enduit fuligineux; les selles sont rendues involontairement dans le lit ainsi que les urines; une autrefois la vessie urinaire devient distendue; il survient de l'agitation, du délire; les malades font des efforts pour se lever, demandent à manger, poussent quelquefois des cris ou des gémissemens; la respiration devient de plus en plus fréquente. Enfin les membres, et particulièrement les membres pelviens deviennent quelquefois enflés, ce qui paraît tenir surtout à l'oblitération des veines iliaques. Lorsque la maladie ne se termine pas promptement par la mort, on trouve quelquefois de légères rémittences qui pourraient faire croire à une véritable amélioration. Cependant, le plus souvent les symptômes ne tardent pas à s'aggraver de nouveau; quelquefois on voit même survenir des taches gangréneuses au sacrum, sur la peau des membres, de la figure, etc., et enfin la maladie se termine par la mort.

Malgré cette gravité des symptômes, il n'est pas très-rare de trouver des exemples de guérison de la phlébite utérine suppurée. Ils sont généralement plus nombreux chez les malades traitées en ville isolément, et placées dans des circonstances hygiéniques favorables. Rien de plus commun, au contraire, que la terminaison funeste de cette maladie, quand elle sévit sur un grand nombre de femmes à la fois, renfermées dans un seul éta-

Digitized by Google

blissement, et encore plus dans une seule salle humide et mal aérée.

Le rétablissement, lorsqu'il a lieu, n'arrive ordinairement que très-lentement, et après de nombreuses vicissitudes dans l'état général des malades.

On ne peut pas s'empêcher de reconnaître dans ces symptômes une grande analogie avec ceux de la fièvre typhoïde, surtout lorsqu'elle est à sa dernière période. Cette ressemblance est quelquefois si frappante, que nous avons vu des praticiens, d'ailleurs fort habiles, se méprendre à cet égard.

La phlébite utérine suppurée, élevée à ce degré, présente encore une très-grande similitude avec les symptômes que produit ordinairement l'injection des matières putrides dans le système circulatoire.

Cette circonstance a été probablement un des principaux motifs qui ont engagé Dance à attribuer les symptômes graves que nous venons de décrire au mélange du pus avec le sang.

Cependant des observateurs dignes de foi ont rapporté des exemples de fièvres puerpérales des mieux caractérisées, à la suite desquelles il a été impossible de découvrir la moindre trace du pus dans les veines. M. Tonnellé cite deux faits remarquables de ce genre, où à la suite des symptômes typhoïdes de la fièvre puerpérale, il était impossible de découvrir la moindre lésion dans l'eutérus, non plus que dans les vaisseaux ni dans les organes voisins (1).

Il faut avouer que la théorie de Dance se trouve fortement compromrise par des faits pareils. La science en possède beaucoup d'autres.

Il résulte des observations de M. Nonat, faites sur des femmes mortes de fièvre puerpérale à l'Hôtel-Dieu, que, dans la plupart des cas, l'examen le plus attentif n'a pas découvert la moindre suppuration dans les veines de l'utérus, tandis que les vaisseaux

(1) *Arch. gén. de médec.*, tom. XXII.

Digitized by Google

lymphatiques étaient constamment remplis de pus. L'absence de frissons irréguliers est le seul signe par lequel la *lymphangite* ait paru, à M. Nonat, différer de la phlébite ; tous les autres symptômes étaient absolument les mêmes.

Que deviendra la théorie de Dance en présence de pareils faits? Comment pourra-t-elle invoquer, dans ce cas, le mélange du pus avec le sang? Il est vrai que M. Nonat dit avoir rencontré du pus jusques dans les ganglions lymphatiques lombaires, leurs vaisseaux afférens et même une fois dans le canal thoracique ; ce qui prouverait une certaine tendance du pus à se mêler ultérieurement avec le sang. Cependant les faits de ce genre doivent être excessivement rares, car M. Cruveilhier qui a eu l'occasion d'observer très-souvent, dans les mêmes circonstances, du pus dans les vaisseaux lymphatiques de l'utérus, assure ne l'avoir vu franchir les ganglions qu'une seule fois (1).

D'un autre côté, en supposant même que le mélange du pus puisse s'opérer quelquefois à l'aide des vaisseaux lymphatiques, il en résulterait toujours qu'il devrait s'effectuer beaucoup plus tard, par cette voie, qu'à travers les veines où la circulation est incomparablement plus rapide et où le pus se trouve nécessairement en des rapports plus directs avec le sang, tandis qu'il résulte des observations de M. Nonat, que la marche de la fièvre puerpérale avec *lymphangite* est plus prompte que celle de la fièvre puerpérale avec la phlébite.

Il est donc évident que le mélange du pus avec le sang ne suffit pas toujours pour rendre compte des phénomènes typhoïdes de la fièvre puerpérale et qu'il faut chercher ailleurs leur explication.

Il est bien reconnu aujourd'hui que, dans la plupart des cas, l'affection dont nous parlons prend naissance au milieu des circonstances qui favorisent la décomposition des matières animales. En présence de ce fait, ne pourrait-on pas admettre que les liquides secrétés par les veines blessées pendant l'accouchement,

(1) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, art. PHLÉBITE, tom. XII, pag. 666.

Digitized by Google

subissent, dans des circonstances données, un mouvement de décomposition qui se propagerait ensuite au sang avec lequel ils sont en contact ?

C'est une chose vraiment fort intéressante que de passer en revue toutes les révolutions qui se sont succédées dans l'esprit des médecins de différentes époques, relativement à la nature de la *fièvre puerpérale*. Ainsi, Hippocrate attribuait les accidens qui surviennent chez les femmes en couches, à l'inflammation de l'utérus, et faisait jouer un rôle important à la suppression des lochies. Telle a été aussi l'opinion de Celse et de beaucoup d'autres médecins des siècles passés.

Sauvages est pour ainsi dire le dernier qui ait regardé la fièvre puerpérale comme le résultat de l'inflammation de l'utérus.

Ruysch, pour se rendre compte des épanchemens purulens qu'on rencontre souvent dans la cavité abdominale chez les femmes qui succombent à la fièvre puerpérale, eut la singulière idée de les attribuer au passage des matières putrides de l'utérus dans le ventre, à travers les trompes utérines.

D'autres médecins, comme Mercurialis, Willis, Puzos, Levret, Planchon, le célèbre Doulcet, Bordeu, etc., regardaient la fièvre puerpérale comme le résultat de la cachexie laiteuse.

Le temps et l'observation ont déjà fait justice de cette théorie humorique, dont il reste à peine quelques traces dans les préjugés du peuple.

« C'est la cachexie laiteuse, disait Bordeu, qui donne aux humeurs une tournure particulière, qui s'empare de tous les couloirs, qui change et modifie singulièrement toutes les fonctions. C'est à ce point d'observation, ajoute-t-il, que je réduis tout ce qu'il y aurait à dire sur les phénomènes des couches, sur l'histoire et la marche du lait dans les femmes qui allaitent leurs enfans ou qui font perdre leur lait, qui sont malades en couches ou qui ne le sont point..... Nos femmes pissent du lait, transpirent du lait, mâchent et mouchent du lait, et elles en rendent par les selles. Si cette cachexie gagne la tête et les nerfs, si elle gagne la

Digitized by Google

poitrine, si elle inonde la matrice, où la nature aime à la porter, il survient mille phénomènes, tous dépendans de cette cause. »

Hulm, Leake, Théophile de Meza, Delaroche, etc., regardaient la fièvre puerpérale comme le résultat de l'inflammation des intestins et de l'épiploon.

D'autres médecins ont prétendu que la fièvre puerpérale ne différait des fièvres régnantes que par quelques modifications imprimées par l'accouchement.

D'autres, comme Walter, Cruikschank, Bichat, Gasc, Laënnec, la regardaient comme une péritonite ou une métro-péritonite. Pinel n'y trouvait qu'une métro-péritonite, soit simple, soit compliquée, des fièvres appartenant à une des six classes de sa division pyrétologique.

Dance ayant eu l'occasion de rencontrer souvent du pus dans les veines des femmes qui ont succombé à cette maladie, crut trouver le secret de la fièvre puerpérale. Bientôt d'autres recherches ayant confirmé en partie les observations de ce médecin distingué, la phlébite utérine a été généralement regardée comme synonime de cette affection, et les symptômes typhoïdes qui la caractérisent ont été attribués au mélange du pus avec le sang.

Cette théorie était destinée à obtenir un grand succès. A l'époque où elle avait pris naissance on sentait le besoin d'admettre une altération générale pour se rendre compte de lésions aussi variées et aussi étendues que celles qu'on trouve dans les fièvres puerpérales; l'idée de l'inflammation d'un seul organe, comme l'utérus, le péritoine, etc., ne pouvait plus satisfaire les esprits habitués déjà à *anatomiser*, si nous pouvons dire ainsi, les troubles fonctionnels qu'on observe dans le cours des maladies. D'un autre côté, l'idée de la cachexie laiteuse et du transport du lait sur les organes, répugnait trop à tous les bons esprits pour qu'on ne la rejetât pas entièrement.

Le succès de la doctrine de Dance paraissait d'autant plus assuré que tout en admettant, dans la fièvre puerpérale, l'existence d'une altération générale, il ne froissait en rien les opinions do-

Digitized by Google

minantes, selon lesquelles toute lésion générale devait être nécessairement précédée d'une altération locale.

Cependant, l'inconstance des altérations des veines, malgré la persistance des mêmes symptômes, porta une profonde atteinte à cette théorie, et on s'est vu forcé de reporter les regards vers l'humorisme. C'est dans cette source que M. P. Teissier puisa les principes de sa théorie de la *fièvre purulente* (1), et c'est de là encore que nous avons fait sortir, du moins en grande partie, les élémens de la doctrine que nous avons professée, en l'appuyant toujours sur les données de la chimie organique, sur les idées émises d'abord par Liebig, et sur quelques expériences que nous avons pratiquées à cet égard.

c. *Phlegmasia alba dolens.* On appelle ainsi le gonflement douloureux et œdémateux d'un ou des deux membres, et particulièrement des membres inférieurs, sans rougeur notable à la peau. Cet état est surtout commun chez les femmes en couches; mais il ne leur appartient pas exclusivement. Mercier de Rochefort l'a vu chez des femmes qui n'avaient jamais eu d'enfans; et d'autres, comme Hosack, Davis et Roger, disent même l'avoir observé chez les hommes.

Les anciens prétendaient généralement que cette affection était le résultat de la métastase laiteuse. Aujourd'hui on la regarde, tantôt comme l'effet de l'inflammation des veines, tantôt comme le résultat de la *lymphangite*, tantôt enfin comme symptôme du phlegmon diffus du tissu cellulaire des membres. Quoiqu'il en soit, la première de ces altérations paraît être la plus fréquente, et c'est à elle que la plupart des médecins, et entre autres MM. Bouillaud, Cruveilhier, Davis, Ribes, Velpeau, attribuent en grande partie les phénomènes qui constituent la *phlegmasia alba dolens.*

Lorsque nous avons parlé de la disposition des veines de l'utérus, nous avons fait remarquer que les veines de la base de cet

(1) *Bulletin de l'acad. royale de médec.*, tom. VI, pag. 14.

Digitized by Google

organe se dirigeaient vers les veines ovariques, lesquelles à leur tour se vidaient à droite, directement dans la veine cave, et à gauche, au moyen de la veine émulgente. La base de l'utérus étant précisément le point où le placenta s'attache le plus souvent, et où l'inflammation se développe par conséquent le plus facilement, il n'est pas étonnant que la phlébite utérine se dirige plus communément vers les veines iliaques primitives et la veine cave que vers la veine hypogastrique qui reçoit des rameaux des environs du col de l'utérus. L'inflammation de ces vaisseaux donne lieu à la formation des caillots et il en résulte une gêne plus ou moins considérable dans la circulation et ensuite l'œdème. Quand l'inflammation gagne les troncs veineux des membres, il survient des cordes rouges et douloureuses, avec des nodosités tout le long de leur trajet.

M. Velpeau pense que l'œdème douloureux des femmes en couches est plus rare à droite à cause de la fréquence plus grande de la position occipito-cotyloïdienne gauche et de la compression des veines de ce côté.

Dance prétend au contraire que la phlébite des parties situées en dehors de l'utérus est plus fréquente du côté droit, et il attribue cette particularité à la disposition du placenta, lequel s'attache le plus souvent dans la moitié droite du fond de la matrice.

L'affection dont nous parlons peut occuper quelquefois les deux membres ; alors ils se prennent ordinairement l'un après l'autre.

Il est rare de voir des exemples de cette affection où l'inflammation serait bornée aux troncs veineux ; le plus souvent, la phlegmasie atteint en même temps les vaisseaux lymphatiques, le tissu cellulaire et même les nerfs.

Une fois nous avons vu cette maladie débuter par des douleurs très-vives à la partie inférieure des jambes, quoiqu'on n'y aperçût pas encore la moindre trace de gonflement, qui restait borné à la partie la plus élevée de la cuisse droite. Il nous paraît très-vraisemblable que, dans ce cas, les nerfs devaient participer à l'inflammation des veines.

Digitized by Google

La marche de la *phlegmasia alba dolens* est tantôt aigüe, tantôt chronique.

Dans le premier cas, elle se termine par résolution ou par un certain nombre d'abcès tout le long des veines enflammées; d'autres fois, elle se termine par la mort, mais cet accident est plutôt l'effet de l'état général de l'économie que le résultat des désordres locaux.

Dans la forme chronique, la marche n'est pas non plus constamment la même. Chez une dame que nous avons encore sous nos yeux les symptômes aigus de la phlébite se sont dissipés, la tension des membres a diminué, mais les jambes enflent encore un peu à la partie inférieure, surtout le soir, ce qui tient probablement à la persistance des caillots dans les veines précédemment enflammées.

Lorsque l'affection s'est étendue jusquà la veine cave, peut-on encore espérer la guérison? Cela ne nous parait pas absolument impossible. En effet, lorsque la maladie, après avoir perdu tout à fait son acuité, est réduite à un simple obstacle à la circulation, les veines collatérales peuvent suppléer à la gêne que le sang éprouve pour passer par la voie ordinaire et la vie des malades peut ne pas être compromise; ils peuvent rester quittes pour un peu d'œdème aux membres. M. Hourmann rapporte une observation fort curieuse à cet égard. Il s'agit de la phlébite de la veine cave inférieure, survenue à la suite d'une chûte sur le côté droit du tronc, accompagnée d'enflure aux jambes et de quelques légers troubles du côté des poumons. Les veines sous-cutanées des parois abdominales ont acquis un volume considérable, quelques-unes, celui d'une grosse plume d'oie, pour remplacer la circulation de la veine cave. Ce malade présentait tous les attributs d'une bonne santé (1).

Depuis qu'on étudie les caractères anatomiques de la phlébite on en a trouvé des traces dans toutes les veines de l'économie, sans en excepter les sinus du crâne et les ramifications de

(1) Voyez la *Lancette française*, tom. III, pag. 247.

Digitized by Google

la veine porte. Cependant, comme les symptômes de ces variétés de la phlébite sont excessivement obscurs et se confondent généralement avec les phlegmasies des organes auxquels appartiennent les veines enflammées, nous allons terminer l'histoire des progrès relatifs aux inflammations du système veineux par quelques considérations sur la phlébite capillaire.

d. *La phlébite capillaire* est appelée à jouer un grand rôle dans la pathologie. D'après les recherches de M. Cruveilhier, elle semble constituer les caractères anatomiques de toutes les inflammations en général. Sous ce rapport la science a changé complétement d'aspect. Ainsi, Quesnay plaçait le siége de l'inflammation dans le système artériel. « C'est dans les artères mêmes, disait-il, que se forme le pus dont il s'agit présentement, je veux dire le pus produit par l'inflammation (1). »

Bichat avait reconnu dans chaque inflammation deux principaux phénomènes : l'excitation de la sensibilité organique, et l'afflux consécutif du sang vers les parties irritées. Cet afflux peut d'après le célèbre auteur de l'anatomie générale, s'opérer par le sang veineux comme par le sang artériel. « Toutes les fois, dit-il, que la sensibilité organique est très-exaltée, que la vie est augmentée, qu'il y a un surcroit de forces dans la partie enflammée, c'est le sang rouge qui séjourne dans le système capillaire; alors il y a toujours chaleur très-vive. Au contraire, quand l'inflammation se rapproche du caractère adynamique, elle devient terne, livide; les capillaires paraissent remplis de sang noir, la chaleur est moindre » (2).

M. Ribes, qu'on ne peut jamais citer trop souvent, lorsqu'il s'agit de faire connaître les progrès qu'on a faits dans l'anatomie pathologique du système veineux, fait jouer à ce système un rôle important dans certaines inflammations. Ainsi, il a placé le siége de l'érysipèle dans l'inflammation des

(1) *Traité de la suppuration*, pag. 21.
(2) *Anatomie génér.*, tom. II, p. 248.

Digitized by Google

capillaires veineux de la peau, et a fait remarquer la fréquence de l'inflammation des ramifications de la veine porte, dans les fièvres adynamiques.

Mais la phlébite capillaire n'était point encore pour M. Ribes l'inflammation en général. En plaçant le siége de l'inflammation phlegmoneuse dans le système capillaire artériel (1), il a évidemment partagé les altérations anatomiques de l'inflammation entre les deux divisions de vaisseaux qui constituent le système capillair esanguin.

Enfin, M. Cruveilhier, qui lui-même avait regardé autrefois le système capillaire comme le siége de toutes les phlegmasies est arrivé à cette conclusion, *que le système capillaire veineux est le siége de l'inflammation, et que toute inflammation, de quelque nature qu'elle soit, est une phlébite capillaire.*

Cette opinion présentée d'abord à la Société anatomique, reçut beaucoup plus de développement dans le 4e volume de la *Bibliothèque médicale*, et dans le 12e volume du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.* — Elle est appuyée sur deux observations importantes. 1° *Sur ce que dans toute inflammation, les radicules veineuses sont spécialement affectées*, 2° *sur ce que l'inflammation des capillaires veineux donne lieu constamment à tous les phénomènes de l'inflammation.* « Il n'est besoin, dit M. Cruveilhier, que d'examiner avec quelque attention les tissus enflammés, on verra manifestement que le rouge inflammatoire a son siége dans les veines. Voyez à l'aide d'une loupe la conjonctive enflammée; étudiez dans les mêmes conditions, la muqueuse pharyngienne, la muqueuse gastro-intestinale, vésicale, la peau, les séreuses enflammées dont la transparence permet si facilement d'apprécier la couche de vaisseaux extérieurs à ces membranes; partout vous trouverez des aréoles veineuses, des veines rectilignes ou flexueu-

(1) *Exposé sommaire de quelques recherches anatomiques, physiologiques et pathologiques*, par F. Ribes, *Mém. et observ. d'anat., de phys. et de pathol.*, Paris, 1841, tom. I, pag. 1 et suiv.

Digitized by Google

ses, disposées en pinceaux, en étoiles, en réseaux, contournées sur elles-mêmes en manière de vrille, dilatées et comme variqueuses, formant de distance en distance des espèces d'îles, desquelles partent dans tous les sens un grand nombre des vaisseaux ; et si on a la patience de suivre ces veines, ce qui est facile sur les organes disposés en membrane, sur la muqueuse de la vessie, sur le péritoine, sur l'arachnoïde, on les verra manifestement se continuer avec les veines d'un moyen calibre. D'ailleurs, la forme aplatie des vaisseaux, la transparence de leurs parois, le développement considérable des veines au voisinage d'une partie enflammée, développement qui s'étend à une grande distance, l'œdème qui précède et accompagne l'inflammation, tout en un mot annonce que c'est dans les veines qu'a lieu l'injection capillaire : or, l'injection capillaire, lorsqu'elle présente certains caractères, est généralement regardée comme signe de l'inflammation : partout où siégent les phénomènes inflammatoires, que ce soit dans le périoste, les os, le tissu cellulaire, le poumon, le foie ; partout on trouve des veinules dilatées (1). »

D'un autre côté, M. Cruveilhier apprit également par des expériences pratiquées en assez grand nombre sur des animaux, que l'injection des matières irritantes dans le système artériel a pour effet constant la production de la gangrène immédiate ou consécutive à l'inflammation et l'oblitération de ces vaisseaux, tandis que les mêmes matières injectées dans les veines donnent lieu constamment aux phénomènes inflammatoires, tels que œdème des membres, foyers apoplectiformes dans l'épaisseur des muscles, et du tissu cellulaire, et foyers purulens autour des veines suppurées.

CHAPITRE II.

Des varices.

Nous avons fait connaître dans une autre partie de cet ouvrage

(1) *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, tom. XII, pag. 663.

Digitized by Google

les progrès que la science a faits depuis Morgagni dans l'étude des altérations des parois veineuses dans les varices, et nous avons fixé particulièrement l'attention de nos lecteurs sur les recherches importantes publiées à cet égard par M. Briquet. Ce médecin distingué s'est appliqué en outre à prouver que la dilatation variqueuse des veines n'est pas le plus souvent l'effet d'une distension, comme on le croit ordinairement, mais le résultat d'une véritable augmentation du nombre des molécules nécessaires à leur nutrition.

Nous ne ferons que mentionner l'opinion émise plus récemment par M. Pigeaux, qui prétend que la formation des varices dépend de la communication directe de quelques troncs veineux avec les artères ; cette opinion n'est justifiée par aucun fait anatomique et se trouve en contradiction avec les principes généraux de la physique et de la pathologie (1).

Passons de suite à l'histoire des varices des organes génitaux externes, dans l'étude desquelles on a fait des progrès incontestables.

Ces varices étaient autrefois distinguées en deux espèces : celles du cordon spermatique étaient connues sous le nom de *cirsocèle*, et celles des testicules sous le nom de *varicocèle*. Cependant on a bientôt compris qu'il y avait beaucoup d'arbitraire dans cette division, et elle a été abandonnée.

Les veines des testicules ne pouvant pas devenir variqueuses avant celles du cordon spermatique, ces deux noms n'expriment évidemment que deux degrés de la même affection. Aussi le plus souvent les avait-on employés indistinctement pour désigner la même maladie.

Les anciens confondaient souvent les varices des organes génitaux externes, que nous appellerons désormais du nom de *varicocèle*, avec les différentes affections des testicules.

Morgagni parle des chirurgiens qui confondaient le *varicocèle*

(1) *Journal hebdomad.*, 1834, n° 46.

Digitized by Google

avec le *spermatocèle*, et le regardaient comme une affection du vaisseau déférent, lequel allongé et ridé, descendait, disaient-ils, dans le scrotum, conservant la faculté de pouvoir être repoussé facilement en dedans par le secours des mains ou par la position du corps en supination (1).

Morgagni lui-même n'a pas été, peut-être, toujours étranger à cette erreur de diagnostic. Cependant il décrit l'affection dont nous parlons sous le nom de *cirsocèle* et la compte parmi les différentes espèces de fausses hernies. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que, dans la plupart des exemples de cette affection, qui furent observés par Morgagni ou par d'autres médecins dont il parle, le *cirsocèle* était compliqué de hernies proprement dites, d'hydrocèle ou de quelques affections des testicules.

Voici la description du cirsocèle donnée par Morgagni : « Les vaisseaux engorgés offrent au toucher la grosseur du doigt; ils forment des contours et des anfractuosités à la manière des intestins; quand on est couché ils disparaissent en grande partie, et dans la saison d'hiver, lorsque le scrotum se contracte, ils diminuent et sont moins incommodes, mais pendant l'été ils gênent beaucoup (2). »

Le varicocèle affecte presque exclusivement le sexe masculin; cependant on en voit quelquefois des exemples chez les femmes. D'après Delpech, le varicocèle serait surtout le partage des adultes et des vieillards; cependant il résulte de l'analyse de quarante-cinq observations, consignée dans le Mémoire de M. Landouzy (3) qu'on a observé cette affection : de 9 à 15 ans chez 13 individus; de 15-25 ans chez 29; de 25-35 ans chez 3. Elle paraît être par conséquent plus commune chez les jeunes gens que chez les adultes.

De toutes les veines du corps, celles du cordon spermatique et des testicules sont peut-être le plus disposées à devenir vari-

(1) *De sed. et caus. morbor.* Lettre 43.
(2) Voyez la lettre 43, art. 36.
(3) *Du varicocèle*, 1838.

Digitized by Google

queuses, comme cela a été déjà parfaitement expliqué par Morgagni.

« Mais pour négliger ici, dit-il, les autres causes, et pour ne considérer que les veines spermatiques dans l'hydrocèle et dans la plupart des autres fausses hernies, ces vaisseaux sont assez propres à produire et à entretenir ces affections, soit que l'on considère leur position, ou leur longueur considérable, depuis leur origine jusqu'à leur terminaison, ou l'inertie du sang qu'ils reportent (inertie provenant de ce que ce liquide s'est dépouillé dans le testicule de ses parcelles ténues et actives), ou la petitesse et l'extrême longueur de l'artère correspondante depuis son origine, ou la faiblesse du seul muscle crémaster, ou enfin le défaut ou le petit nombre de valvules dans les veines elles-mêmes, ou bien leur inaptitude à remplir leurs fonctions, comme le prouvent les injections faites vers les testicules et principalement sur ceux qui ont dilaté ces veines trop fréquemment et trop longtemps en s'adonnant aux plaisirs vénériens ou en s'en occupant en idée. C'est donc par ces causes, suffisamment connues des hommes savans, et qui pourtant étaient nécessaires pour la sécrétion convenable du sperme, que ces veines sont propres à produire ou à augmenter les affections que j'ai indiquées, au point que, s'il s'y joint des passions immodérées, une compression, un coup, ou quelque autre cause qui retarde encore plus le mouvement du sang dans leur intérieur, ces affections s'ensuivront facilement, et qu'elles augmenteront si on n'évite pas ces causes » (1).

Il serait difficile de mieux assigner le rôle respectif que doivent jouer dans cette affection les causes anatomiques ou prédisposantes et les causes occasionelles. L'esprit de Morgagni se distingue toujours par la tendance vers la médecine positive; non content de rechercher après la mort les causes des maladies dans les altérations pathologiques des organes, il voulait assigner à chaque phénomène qui se présente pendant la vie une raison anatomique ou physiologique.

(1) Voyez la lettre 43, art. 34.

Digitized by Google

Tous les praticiens sont d'accord sur la fréquence proportionnellement plus grande du varicocèle à gauche. Morgagni donne également une raison anatomique de cette particularité.

« Comme la veine spermatique gauche, dit-il, ne se décharge pas, comme celle du côté droit, dans la veine cave elle-même, mais dans l'émulgente gauche, on voit suffisamment que, lorsque le sang sera également disposé à s'arrêter dans l'une et dans l'autre veine spermatique, il s'arrêtera pourtant plus facilement, ou montera plus lentement dans celle du côté gauche que dans celle du côté droit » (1).

D'autres, comme Callisen et J.-L. Petit, attribuent cette fréquence proportionnellement plus grande de l'affection du côté gauche à la constipation, et à la compression des veines spermatiques par les matières fécales contenues dans l'*S* du colon. Mais comme le fait très-bien remarquer M. Landouzy, « il n'est pas besoin de l'état de constipation pour rendre compte de l'obstacle opposé au cours du sang, par la position de l'*S* iliaque du colon ; la pression habituelle des matières fécales, presque constamment accumulées dans cette partie du gros intestin, peut suffire, même chez ceux qui vont le plus régulièrement à la selle, à faire admettre cette cause au nombre des plus vraisemblables » (2).

A ces causes nous pourrions ajouter le développement des veines spermatiques, ordinairement plus considérable à gauche, la position plus basse et le volume plus fort du testicule correspondant.

L'hérédité paraît jouer un rôle assez important dans l'étiologie de cette affection. M. Blandin dit avoir connu trois frères qui tous ont été exempts du service militaire pour un varicocèle. Leur père était déjà affecté de cette maladie.

Parmi les causes occasionelles du varicocèle, nous devons compter les excès vénériens, la masturbation et tout ce qui peut entretenir l'orgasme des organes génitaux ou gêner la circula-

(1) Voyez la lettre 43, art. 34.
(2) Mémoire cité, pag. 19.

Digitized by Google

tion du sang dans les veines spermatiques, comme l'usage d'un caleçon trop serré, les tumeurs du ventre, les contusions des testicules, l'hydrocèle, le sarcocèle, les hernies, etc.

Quoique *à priori* il semblerait assez naturel qu'il y eût des rapports entre le varicocèle et les varices des autres parties, l'observation semble néanmoins démontrer le contraire. Sur vingt individus variqueux, M. Landouzy dit n'avoir pas trouvé un seul varicocèle.

Comme les varices en général, le varicocèle n'est point une maladie grave lorsqu'elle est encore à son début. A cette époque, elle appelle à peine l'attention des malades, cependant peu à peu il survient un sentiment de pesanteur des plus fatigans, les malades marchent difficilement, éprouvent des douleurs dans les reins ou des coliques avec un sentiment de brûlure dans le fondement. Un des malades opérés par M. Breschet disait qu'à peine avait-il fait un chemin de deux cents pas qu'il était *comme le poisson sur le sable*. Comme la plupart des affections des organes génitaux, le varicocèle influe beaucoup sur le moral. Les personnes habituellement gaies deviennent tristes, hypochondriaques ou mélancoliques et portées au suicide.

Lorsque le varicocèle fait des progrès, les veines dilatées forment souvent des paquets qu'on a comparés à un amas de vers de terre, aux intestins du poulet, etc. M. Landouzy cite une observation dans laquelle les veines du cordon spermatique égalaient en volume la veine crurale.

Dans cette période de la maladie, il n'est pas rare de voir survenir une atrophie plus ou moins considérable du testicule. M. Landouzy dit avoir observé neuf fois cet état sur treize cas de varicocèle.

A. Cooper et M. Velpeau regardent au contraire cette complication comme excessivement rare. Quoiqu'il en soit, il suffit que cet accident soit possible pour ajouter à la gravité du varicocèle.

Digitized by Google

CINQUIÈME PARTIE.

De l'influence des découvertes relatives au système veineux sur le traitement de ses affections.

CHAPITRE I.

Du traitement des accidens attribués à la phlébite.

Les progrès qu'on a faits dans les affections du système veineux, par la connaissance de la phlébite, ont dû nécessairement influer sur la thérapeutique. Les indications imaginées contre les prétendues blessures des nerfs ou des tendons, auxquels on attribuait jadis les accidens qui surviennent après la phlébotomie, ont disparu pour toujours devant les lumières répandues par les modernes sur les affections du système veineux et, en particulier, sur l'inflammation des veines.

Même progrès dans la thérapeutique de certains accidens qui surviennent après les amputations. Avant les travaux de MM. Blandin, Breschet, Cruveilhier, etc., sur la phlébite du moignon, la fièvre traumatique était généralement regardée comme le résultat d'une augmentation d'énergie du système artériel (1).

Plus tard, la théorie de la résorption du pus a fourni également un certain nombre d'indications, reconnues depuis comme fausses et même dangereuses. Fondés sur ce principe d'Hippocrate : *duobus doloribus simul obortis vehementior obscurat alterum*, les chirurgiens de cette époque croyaient devoir

(1) Comparez Richerand, *Nosog. chirurg.*, tom. I, pag. 287. — Blandin, *Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, art. AMPUTATION, tom. II, pag. 213.

Digitized by Google

augmenter l'irritation de la plaie pour retenir le pus au dehors, et conseillaient d'appliquer les vésicatoires sur les parties les plus rapprochées. Cette méthode est aujourd'hui généralement proscrite.

Placer les amputés dans un endroit salubre, soustraire autant que possible la plaie au contact de l'air, modérer l'inflammation des veines par un traitement anti-phlogistique sagement dirigé, telles sont les indications d'une thérapeutique rationnelle.

Le traitement des accidens qui surviennent à la suite des couches, celui de l'œdème douloureux des membres, de la fièvre puerpérale, etc., a fait aussi des progrès incontestables depuis que le bon sens a repoussé la théorie de la métastase laiteuse.

Qu'était la thérapeutique de ces affections il y a encore une vingtaine d'années? Un chaos effrayant où les remèdes les plus opposés dans leur nature et dans leurs effets étaient souvent prônés avec le même enthousiasme. La méthode numérique fit plus tard justice de toutes ces prétentions ambitieuses, en démontrant qu'il fallait chercher ailleurs la véritable source des accidens qui caractérisent ces maladies. Après les travaux de Dance, l'attention des médecins s'est reportée sur la phlébite utérine que ce médecin distingué regardait comme la cause principale de la fièvre puerpérale; mais, cette fois encore, l'enthousiasme a empêché de découvrir la vérité. Aussi, pendant tout le cours de cette doctrine, la thérapeutique de la fièvre puerpérale n'a point fait de progrès.

Nous avons fait connaître plus haut notre manière de voir sur la nature de cette affection; nous avons essayé de prouver que la phlébite n'est pas la cause principale des accidens observés dans le cours des fièvres puerpérales, mais qu'ils paraissent être plutôt l'effet de la décomposition des liquides renfermés dans l'utérus et de la communication de cette décomposition au sang. Si nous ne nous abusons pas, notre théorie fournit également de nouvelles indications thérapeutiques, et ce qui nous fait attacher un certain

Digitized by Google

prix à notre manière de voir, c'est que l'expérience confirme la supériorité de ces indications.

Les moyens dont l'application a paru jusqu'ici la plus efficace, pour prévenir l'invasion des fièvres puerpérales ou pour en atténuer l'intensité, consistent surtout dans l'assainissement de l'air, au milieu duquel se trouvent couchées les malades et dans leur isolement.

Voici des renseignemens, fort précieux à cet égard, que nous trouvons dans la thèse déjà citée de M. Nonat : « Depuis plusieurs années, dit ce confrère distingué, M. Caillard avait fait placer les nouvelles accouchées dans une salle qui occupe le dernier étage; elles se trouvaient isolées des autres malades et en petit nombre; cette mesure avait amené les meilleurs résultats : chaque année on ne perdait qu'une malade sur vingt-cinq.

» Au mois de janvier 1831, l'affluence des nouvelles accouchées obligea d'en admettre un plus grand nombre que de coutume; la salle ne tarda pas à être encombrée : bientôt plusieurs sont atteintes de péritonite puerpérale compliquée de *lymphangi*, et succombent. On fait cesser l'encombrement au mois de mars suivant, et l'épidémie s'arrête. »

Que les hommes qui ont le bonheur d'être haut placés et de surveiller les intérets de l'humanité souffrante, écoutent la voix de l'expérience, qu'ils s'empressent d'apporter dans les hôpitaux les changemens exigés par des malades si sensibles à l'infection de l'air; qu'ils augmentent le nombre des asiles destinés aux femmes en couches et aux personnes qui doivent subir des opérations graves; qu'ils les placent dans des localités convenables, qu'ils fassent agrandir les salles destinées à les recevoir; qu'ils fassent, en un mot, disparaître les conditions qui tendent à détruire les populations des grandes villes, et ils auront bien mérité de l'humanité, en même temps qu'ils auront rendu hommage aux lumières des médecins, dont les avis ne sont pas toujours suffisamment écoutés.

Digitized by Google

Mais il est encore un fait important qui ne sort pas tout-à-fait des limites de notre histoire, et qui a singulièrement éclairé la thérapeutique : je veux parler de la phlébite capillaire. Les expériences de M. Cruveilhier ayant prouvé que la phlébite capillaire constitue le caractère anatomique essentiel de toutes les inflammations en général, il est permis de donner aujourd'hui une explication rationnelle des succès jusqu'alors empiriques des émissions sanguines, dans le traitement des phlegmasies franches.

CHAPITRE II.

Des progrès relatifs a la thérapeutique des varices.

§ I. Du traitement des varices des membres.

Les anciens n'employaient généralement que des moyens palliatifs contre les varices ; ils n'avaient que rarement recours à des opérations.

Hippocrate et plus tard A. Paré (1) et Dionis conseillaient d'inciser les veines en long et d'extraire les caillots.

Avicenne pensait qu'il était préférable de couper les varices entre deux ligatures et d'extraire ensuite les caillots par l'extrémité inférieure de la veine. Albucasis prescrivait de couper chaque varice en plusieurs points et de la comprimer ensuite par un bandage roulé, pour faciliter la sortie du sang.

D'autres extirpaient les veines malades et cautérisaient la plaie. Plus tard on a abandonné toutes ces méthodes pour n'employer qu'une simple compression. Cependant depuis plusieurs années on a eu de nouveau recours aux anciens procédés. Ainsi Ev. Home et Béclard conseillaient la ligature des veines, mises à découvert au moyen d'une section transversale de la peau. Richerand avait l'habitude de les inciser en long, d'ex-

(1) *Œuvres complètes*, publiées par J. F. Malgaigne, Paris, 1840, t. II, p. 266.

Digitized by Google

traire les caillots et de panser ensuite la plaie avec de la charpie enduite de cérat. M. Lisfranc emploie la résection qui a été déjà pratiquée du temps d'Ali-Abbas, d'Avicenne et d'Albu-Kasem.

Toutes ces méthodes vont au même but, qui est l'oblitération des veines malades; aussi doit-on préférer celles qui exposent le moins; mais la plus innocente aura toujours l'inconvénient de blesser plus ou moins profondément la veine et d'exposer le malade aux conséquences funestes de la phlébite.

C'est pour cela que plusieurs chirurgiens modernes se sont appliqués à chercher d'autres procédés qui, en conservant les avantages des anciennes méthodes, n'en aient pas les inconvéniens. Ces procédés se trouvent aujourd'hui au nombre de quatre; ils ne datent que depuis les dix dernières années.

Le procédé du docteur Fricke consiste à faire passer un certain nombre d'aiguilles armées d'un fil à travers les troncs veineux correspondant aux varices. On retire ensuite les aiguilles par le côté opposé, en laissant seulement les fils qui représentent autant de sétons dont on noue les extrémités. On a soin de les remuer tous les jours matin et soir. Deux à quatre jours suffisent ordinairement pour exciter l'inflammation dans les parois veineuses et pour rendre les veines imperméables. Alors on peut retirer les sétons sans aucun inconvénient.

Sur douze malades que M. Velpeau avait opérés d'après ce procédé, huit ont guéri en apparence; trois ont éprouvé des érysipèles phlegmoneux, qui ont exigé de nombreuses incisions, et un d'eux a même succombé à la suite des accidens que l'on attribue généralement à la résorption purulente de la phlébite. « Deux raisons se réunissent, dit M. Velpeau, pour faire rejeter ce procédé : 1° Il est impossible que l'inflammation qu'on développe ainsi à dessein ne devienne pas quelquefois diffuse, purulente, et alors tous les dangers de la phlébite interne, de l'infection purulente se déroulent aux yeux du praticien. 2° En supposant que l'opération n'occasione aucun accident sérieux, et qu'elle amène

Digitized by Google

l'obstruction de la veine, il est presque certain au moins que la circulation finira souvent par se rétablir dans ce canal, par détruire le résultat de l'opération. C'est un procédé qui n'a pour lui, en définitive, que la promptitude et la facilité de son manuel » (1).

Nous ne ferons que signaler ici le procédé que M. Davat a fait connaître en 1833, l'expérience ne s'étant pas encore prononcée sur ses avantages. Il consiste dans l'introduction d'une épingle forte, bien affilée et à grosse tête au-dessous de la veine que l'on désire oblitérer et dans l'introduction d'une autre épingle semblable à travers la peau et la veine, coupant la première à angle droit. Les deux épingles sont maintenues au moyen d'un fil ciré que l'on fait passer sous leurs extrémités.

Dans tous ces procédés les veines étant plus ou moins intéressées, on a toujours à craindre de produire la phlébite, ainsi que d'autres désordres que l'on regarde comme le résultat de cette affection.

Ces inconvéniens ont suggéré à Delpech l'idée d'un autre procédé, qui consiste dans une incision longitudinale, suivant le trajet de la veine, dans le soulèvement de ce vaisseau au moyen d'un stylet et dans l'introduction au-dessous de lui, d'un morceau d'amadou d'un demi-pouce de largeur, sur deux de long. Cela fait, l'opérateur assujétit l'amadou, à l'aide de deux bandelettes agglutinatives, et panse ensuite la plaie avec un plumasseau de charpie.

M. Velpeau forme un pli à la peau, comprenant dans son épaisseur la veine qu'il désire oblitérer, et la traverse à sa base au moyen d'une forte épingle, bien affilée, à grosse tête.

Il entortille ensuite autour de l'épingle un fil solide et bien ciré de manière à mortifier tout ce qui se trouve compris dans l'anneau formé par cette ligature. On applique ainsi deux ou trois ligatures semblables sur la saphène et sur toutes les veines princi-

(1) *Nouv. élém. de médec. opératoire*, 2e édit., 1839, tom. II, pag. 270.

Digitized by Google

pales. Après l'opération on coupe avec des ciseaux un peu forts les pointes des épingles et on n'emploie aucun pansement. Si au bout de quatre à cinq jours, les épingles ne tombent pas avec les parties gangrénées, on les enlève sans aucun inconvénient, avec la certitude que l'oblitération est déjà complète. Les plaies qui succèdent à la chute des escarrhes, doivent être pansées comme toutes les solutions de continuité avec perte de substance.

Deux cents malades soumis à cette opération ont guéri.

Il y a deux ans, M. Reynaud, chirurgien de la marine de Toulon, eut l'idée de substituer aux épingles de M. Velpeau, des fils avec lesquels il traverse également la peau, comme dans le procédé de l'habile chirurgien de la Charité, pour les nouer ensuite en rosette sur un morceau de diachilum roulé.

Enfin, pour réduire cette opération à sa plus grande simplicité et la rendre applicable à tous les cas, même chez les malades auxquels l'emploi du bistouri ou des épingles pourrait inspirer quelque inquiétude, L. J. Sanson eut l'idée d'appliquer au traitement des varices des membres, un procédé analogue à celui qui a été déjà employé avec succès par M. Breschet, dans le traitement du varicocèle. Ce procédé consiste, dans l'emploi d'une pince composée *de deux plaques métalliques ovalaires, garnies de peau, quinze lignes de longueur sur cinq de hauteur; de chaque plaque partent à angle droit deux branches de trois à quatre lignes de largeur, qui, après un trajet horizontal de trois à quatre lignes, se courbent de nouveau à angle droit pour se porter directement en haut; elles ont à peu près quinze lignes de hauteur. Au milieu de l'une de ces branches verticales se trouve soudée une tige métallique qui se porte transversalement dans une ouverture pratiquée sur le milieu de l'autre branche, et à travers laquelle elle glisse facilement, deux vis de rappel, placées, l'une à six lignes au-dessus, l'autre à six lignes au-dessous de la tige transversale, et qui tournent en sens opposé, servent à rap-*

Digitized by Google

procher les deux plaques ovalaires destinées à saisir la racine (1).

L. J. Sanson saisit la veine dans un pli de la peau et l'embrasse avec les plaques de la pince que l'on serre avec plus ou moins de force. Au bout de trois jours, l'effet désiré est généralement produit. Les caillots ne tardent pas à se former dans les veines, et obstruent leur cavité. On promène ainsi la pince sur plusieurs points différens et partout on obtient le même effet.

Lorsqu'on ne serre pas trop les pinces, ce qui n'est point d'ailleurs nécessaire, on trouve à peine un peu de rougeur et quelquefois une légère excoriation à l'endroit correspondant à l'application des plaques. Une très-forte pression mortifie les parties pincées, et l'escarrhe qui en résulte exige souvent douze et quinze jours pour se détacher.

Il arrive quelquefois qu'il est très difficile de pincer la veine entre les plaques de cet instrument; mais il suffit de produire une compression assez forte pour gêner la circulation.

Il résulte de cet aperçu historique que la thérapeutique des varices a fait des progrès réels depuis qu'on a commencé à connaître les inflammations des veines et à apprécier le danger de certaines méthodes qui exposent à cet accident.

Cependant les varices des membres constituant une affection très-légère dans le commencement, il y a encore un choix à faire entre les différens procédés dont nous avons donné la description. Il est du devoir du chirurgien de ne pas exposer les malades au danger de quelques accidens cent fois plus graves que la position dans laquelle ils se trouvaient avant l'opération. Cette considération doit être d'autant plus présente à son esprit qu'il est rare, comme le fait remarquer M. Velpeau, qu'on obtienne une cure radicale des varices. Le plus souvent, à mesure qu'on parvient à oblitérer un tronc veineux, il survient deux ou trois varices sur les troncs voisins.

(1) *Gazette médicale* de Paris, 1836, n° 7. — *Des hémorrhagies traumatiques*, Paris, 1836, in-8°, fig.

Digitized by Google

§ II. Du traitement du varirocèle.

Ce que nous avons dit des progrès relatifs à la thérapeutique des varices des membres, s'applique également au traitement du varicocèle.

Les anciens avaient l'habitude de cautériser les veines superficielles, et d'extirper celles qui étaient un peu profondément situées. Celse va jusqu'à conseiller l'ablation du testicule toutes les fois que l'affection variqueuse s'étend jusqu'aux veines de cet organe. Cette pratique a été mise en usage dans un assez grand nombre de cas par A. Paré, Heister, J.-L. Petit, Paul Cumano, à Trieste, le docteur Key, à Londres, Wurser, à Berlin, etc.

Plus tard on a été tellement découragé par les accidens qui surviennent après ces opérations, qu'on a généralement préféré d'abandonner cette affection aux efforts de la nature, et de se contenter de l'application de quelques palliatifs, tels que l'usage du suspensoir et des lotions plus ou moins astringen

Enfin M. Breschet, à qui la science devait déjà tant d'importans travaux sur le système veineux, vint rassurer les esprits en proposant, pour le traitement du varicocèle, un nouveau procédé très-facile et très-ingénieux. Ce procédé, que M. Breschet a fait connaître pour la première fois en 1834 dans un mémoire présenté à l'Institut (1), consiste dans l'emploi d'une paire de pinces dont les mors peuvent être plus ou moins rapprochés au moyen d'une vis de pression placée au milieu.

Depuis que cet instrument a été confectionné, pour la première fois, on lui a fait subir un grand nombre des modifications; mais il n'entre pas dans nos vues de les décrire, persuadés que nous sommes qu'il est très-difficile d'avoir une idée exacte d'un instrument tant soit peu compliqué d'après une sim-

(1) *Mémoire sur une nouvelle méthode de guérir le sarcocèle et le varicocèle.*

Digitized by Google

ple description; les dessins eux-mêmes n'arrivent pas toujours à rendre intelligible son action. Nous nous contenterons de dire que l'instrument de M. Breschet est une pince destinée à étrangler le pli fait à la peau avec les varices qu'on se propose d'oblitérer.

Pour arriver à ce résultat, on doit d'abord raser le scrotum, et ensuite faire marcher le malade ou lui faire prendre un bain chaud pour rendre les veines évidentes.

Cela fait, le chirurgien place le malade debout devant lui, soutient le testicule droit (en supposant que le varicocèle a lieu à gauche, comme cela arrive le plus souvent) avec les deux derniers doigts, tandis qu'il passe le pouce, l'indicateur et le médius au-devant de la cloison du scrotum, pour procéder à la recherche du canal déférent, situé ordinairement à la partie postérieure du cordon spermatique, et facile à distinguer à cause de sa dureté particulière et des douleurs que sa pression fait éprouver à la fois dans l'aine et dans le testicule. Lorsqu'on a la certitude d'avoir rencontré le canal déférent, on le glisse sous le pouce qui se trouve près de la cloison du scrotum, pour qu'il y soit solidement maintenu avec l'artère spermatique qui, étant assez intimement unie à ce conduit, suit nécessairement tous ses déplacemens. Les veines, étant ainsi isolées des parties qu'il est nécessaire de ménager, doivent être repoussées tout-à-fait en dehors, où un aide va les embrasser entre les mors de la première pince placée le plus en haut possible et dirigée transversalement. Les pinces doivent embrasser tout le paquet de veines; les extrémités des branches doivent, par conséquent, s'approcher le plus près possible de la cloison du scrotum, sans crainte d'atteindre le conduit déférent ou l'artère spermatique qui se trouvent garantis par le pouce; elles ne doivent pas cependant comprimer la peau du voisinage de la racine de la verge qui est nécessaire pour couvrir cet organe au moment des érections. Lorsqu'on voit que tout est arrangé convenablement, on rap-

Digitized by Google

proche avec force les branches de la pince, et on les serre, au moyen de la vis, aussi fortement que possible.

Cette partie de l'opération étant terminée, on procède à l'application de la deuxième pince ou de la pince inférieure que l'on met à deux ou trois centimètres environ au-dessous de la première, c'est-à-dire le plus bas possible, cependant de manière à ne pas pincer la tunique vaginale, ce qui pourrait donner lieu à la suppuration de cette enveloppe ou à d'autres accidens plus ou moins graves.

Cette opération occasione rarement de très-fortes douleurs.

Au bout de dix ou douze jours, on enlève les pinces ; à cette époque, la section des parties est déjà le plus souvent achevée ; et quand même il resterait encore quelques portions qui auraient échappé à l'action des pinces, l'oblitération des veines n'en aurait pas moins lieu et le malade ne se trouverait pas moins dans les conditions nécessaires pour la guérison.

La plaie qui résulte de la section des parties se cicatrise au bout d'un certain temps, et les malades guérissent radicalement. Si une ou deux veines ont échappé à l'action comprimante du mors de la pince, on peut leur faire subir une nouvelle compression.

La circulation veineuse se rétablit parfaitement au moyen de nombreux petits rameaux qui constituent les plexus péniens, vésico-prostatiques, et par les anastomoses de ces plexus entre eux. C'est ici le lieu de signaler une modification importante que M. Landouzy a fait subir à cet instrument, dans le but de diminuer la durée du temps nécessaire à la guérison, et de rendre la cicatrice extérieure moins apparente. En effet, la plaie qui résulte de la division des parties, pratiquée avec les pinces ordinaires, est assez longue à se cicatriser. « Les lambeaux, dit M. Landouzy, outre la difficulté de les maintenir, affrontés par un bandage approprié, sont toujours écartés l'un de l'autre par la disposition des parties ; car tandis que les érections portent la lèvre supérieure de la plaie en haut, le poids du testicule entraîne

Digitized by Google

en bas la lèvre inférieure. Les cicatrices naissantes se trouvaient ainsi déchirées souvent par la violence des érections, et les moyens contentifs employés pour obvier à ces inconvéniens étaient difficiles à appliquer, souvent infidèles, et toujours gênans pour le malade.

» Ces inconvéniens réels de la méthode m'ont inspiré l'idée de donner à la pince une disposition telle, qu'en comprimant toute la partie variqueuse on pût laisser intact, à la partie externe, un pédicule formé par la peau seule, qui servirait de bride et maintiendrait en rapport les lambeaux de deux plaies, si difficiles auparavant à réunir.

» Cet effet était facile à obtenir; mais comme il était impossible de savoir au juste, avant d'appliquer les pinces, quelle longueur devaient avoir leurs branches, j'ai ajouté, dit M. Landouzy, à l'instrument, de petites plaques qui, s'abaissant à volonté au moyen d'une vis, continuent la pression dans toute la partie qu'on veut mortifier, et permettent de donner au pédicule externeune dimension convenable (1). »

Au moyen de cette modification on diminue la durée du traitement, qui ne dure de cette manière, terme moyen, que vingt-huit jours, au lieu de quarante.

Les méthodes de MM. Fricke, Davat, Reynaud, Velpeau, que nous avons déjà fait connaître, en nous occupant du traitement des varices des membres, étaient également mises en pratique dans la thérapeutique du varicocèle. Les réflexions dont nous les avons fait suivre dans le premier cas, trouvent encore ici leur application. C'est toujours à la méthode qui offre le moins de danger que l'on doit recourir de préférence.

Le procédé de M. Breschet a pour lui l'avantage de guérir aussi bien que tout autre quel qu'il soit, sans exposer les malades aux accidens qui surviennent très-souvent après les opérations faites directement sur les veines.

(1) Travail cité, pag. 83.

Digitized by Google

En dehors de cette considération, la simplicité du procédé de M. Velpeau et la facilité de se procurer les instrumens nécessaires pour son exécution, lui donnent une supériorité incontestable sur les autres.

CHAPITRE III.

Du traitement des accidens survenus après l'introduction spontanée de l'air dans les veines.

Nous avons parlé, dans la troisième partie de cet ouvrage, des progrès qu'on a faits depuis Morgagni, dans les connaissances relatives à l'introduction spontanée de l'air dans les veines. Les médecins modernes ont moins cherché à éclaircir le mécanisme de ce phénomène et à déterminer les conditions nécessaires à sa manifestation qu'à découvrir les moyens d'éviter ce fâcheux accident, et de prévenir la mort qui paraissait en être une suite presque inévitable.

Selon MM. Amussat et Velpeau, la compression préalable de la poitrine et des parois abdominales n'empêche pas le phénomène de l'introduction spontanée de l'air.

M. Velpeau n'attache pas plus d'importance au conseil donné par MM. Larrey, Dupuytren, Barlow et Warren, de comprimer la veine, entre le cœur et la plaie. Il pense que cette opération est, dans la plupart des cas, impossible, à cause de la situation profonde des veines, et que d'autres fois, elle serait plutôt défavorable qu'utile. La seule ressource à la portée du chirurgien se réduit, selon M. Velpeau; 1° à tout faire pour éviter les veines jugulaires internes et sous-clavières dans ses opérations; 2° dans les cas où il se trouve forcé de pénétrer jusqu'au voisinage de ces vaisseaux, à ne point séparer le pédicule de la tumeur sans l'avoir préalablement saisi du côté du cœur avec deux doigts, ou étranglé avec une forte ligature; 3° à éviter autant que possible de tendre, de tirailler, d'écarter les parties, d'élever les bras, de renverser l'é-

Digitized by Google

paule ou le cou, lorsque le bistouri approche des grosses veines du sommet de la poitrine (1).

En portant les doigts sur l'ouverture de la veine, aussitôt qu'on a entendu le bruit provenant de la pénétration de l'air, on en prévient certainement une nouvelle introduction; mais on empêche en même temps la sortie de celui qui a déjà pénétré.

D'après M. Amussat, le plus sûr moyen d'arrêter le danger, consiste dans l'aspiration de l'air déjà introduit, au moyen d'une seringue en verre ou d'un tube introduit dans la veine blessée et dirigée du côté du cœur.

Nous ne comprenons pas ce que pouvait espérer, dans cette circonstance, M. Warren de la trachéotomie, et nous n'attachons que fort peu d'importance au conseil qu'il donne d'injecter un liquide salin dans un tronc veineux plus ou moins éloigné de celui qui a été ouvert. Le plus souvent, on risque, en appliquant ces longs procédés, de perdre le temps le plus précieux, et de n'avoir plus aucune ressource pour sauver le malade.

MM. Boulay et Leblanc conseillent d'avoir recours aux émissions sanguines.

M. Mercier étant parti de ce principe, que dans le cas d'introduction de l'air dans les veines, la mort semble arriver par le même mécanisme qu'à la suite des syncopes long-temps prolongées, savoir, parce que le cerveau ne reçoit plus le sang nécessaire à sa vie, a supposé qu'on pourrait empêcher la mort après l'introduction de l'air dans les veines, en envoyant au cerveau *toute la petite quantité de sang qui aborde dans le système artériel malgré l'obstacle*. Il espérait pouvoir atteindre ce but, en comprimant l'aorte abdominale et au besoin les artères axillaires. Dans une expérience faite sur une chienne, M. Mercier obtint de très bons effets de cette compression. Toutes les fois qu'il cessait de comprimer l'aorte abdominale, l'animal retombait dans le col-

(1) *Nouveaux élémens de médec. opérat.*, Paris, 1839, tom I, pag. 50.

Digitized by Google

lapsus survenu immédiatement après l'introduction de l'air dans les veines, et il en sortait de nouveau aussitôt qu'on recommençait à comprimer l'aorte.

Si d'autres expériences venaient confirmer les résultats obtenus dans celle-ci, le procédé conseillé par M. Mercier, pourrait être avantageusement employé (1).

(1) *Gazette médicale*, Paris, 1838, pag. 236.

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR LA RÉVULSION MORALE

DANS LE

TRAITEMENT DE LA FOLIE,

Lu dans la séance du 2 février 1841 (1).

Par F. LEURET, médecin en chef de la deuxième section des aliénés de Bicêtre.

Les moyens moraux, employés dans le traitement de la folie, ont pour but, les uns de ramener les fonctions altérées à leur type normal; les autres d'agir sur les fonctions qui sont restées intactes, en y opérant une véritable diversion. On agit directement sur les fonctions citées quand, par des conseils ou des observations, on cherche à dissuader un aliéné de ses idées fausses, de ses croyances maladives; quand, par la persuasion ou l'ascendant que donne l'autorité ou la force, on le fait rentrer dans la voie de la vérité. On produit une diversion sur les fonctions restées intactes, quand on donne à ces fonctions une activité insolite qui absorbe toutes les facultés et particulièrement toute l'attention du malade. Tantôt ces deux modes de traitement sont mis simultanément ou successivement en usage, chez un même sujet; tantôt on choisit l'un à l'exclusion de l'autre. En cela, le

(1) Voyez le rapport fait sur ce mémoire par M. Double, *Bulletin de l'Acad. roy. de médecine*, tom. VI, pag. 692.

Digitized by Google

caractère de l'aliéné et la nature de son aliénation indiquent au médecin la marche qu'il est convenable de suivre.

La science possède quelques exemples d'aliénation guérie subitement par une secousse morale; j'ai vu moi-même plusieurs faits de ce genre, et j'en ai consigné les détails dans des publications récentes (1); mais, il faut bien l'avouer, ces exemples sont rares, ils forment l'exception. Le plus ordinairement on ne guérit les aliénés qu'à l'aide de soins persévérans, je pourrais dire opiniâtres. Quand un malade est en proie à de fortes préoccupations, quand toutes ses idées sont fixées invariablement sur un même objet, son attention est parfois tellement concentrée, ses sens sont tellement engourdis, qu'aucun excitant physique ou moral ne paraît, au premier abord, assez puissant pour le distraire; alors, ce n'est pas en un instant que la raison revient, c'est par degrés, et avec d'autant plus de lenteur, que la maladie est plus grave ou plus ancienne.

En pareil cas, les premiers essais semblent toujours infructueux, et si l'on perd courage, le malade reste pour long-temps ou même pour toute sa vie, abandonné aux seules forces de la nature qui ordinairement ne fait rien pour le guérir.

Quel que soit donc le genre de traitement auquel on ait cru devoir donner la préférence: que l'on ait résolu d'agir directement sur les fonctions perverties ou d'opérer une diversion sur les fonctions normales, il faut, au besoin, savoir attendre et ne pas se lasser. Un précepte qu'il est surtout bien important de ne jamais perdre de vue, c'est celui de profiter des améliorations obtenues pour en obtenir de nouvelles. Jusqu'à ce qu'un aliéné ait fait une concession, il peut se regarder comme inattaquable, mais dès qu'il a cédé, il peut céder encore. Ajoutez chaque jour un progrès, même très-faible, à un autre progrès, et en peu de temps la somme de ces progrès deviendra immense. Négliger d'en acquérir parce qu'ils sont trop peu en rapport avec le soin qu'ils

(1) *Du Traitement moral de la folie*, Paris, 1840, in-8.

Digitized by Google

exigent, et la folie, curable d'abord, finira par être au-dessus des ressources de l'art.

J'ai dit, tout-à-l'heure, que le mode de traitement à suivre, pour guérir un aliéné, dépendait du caractère de celui-ci, et de la nature dn son aliénation. Quant au caractère, ou sait, en effet, qu'il diffère à ce point, suivant les individus, qu'un moyen moral qui agirait sur l'un, dans un sens, agirait sur l'autre, dans un sens tout opposé. Tel homme est sensible aux bons procédés, aux témoignages d'affection, tel autre à la flatterie, tel autre est susceptible de crainte, il faut les prendre chacun par leur côté vulnérable. Chez beaucoup, la vanité et l'ambition dominent; il faut savoir mettre en jeu ces passions et les faire servir de contre-poids aux idées délirantes.

Les aliénés (je parle ici des aliénés dont la folie est exempte de toute complication dépendante d'une lésion appréciable de l'encéphale, et en particulier des monomaniaques) les aliénés, dis-je, jouissent, pour la plupart, d'une bonne santé physique et n'ont besoin d'aucun remède tiré de la pharmacie. La médication qui convient à leur état, c'est une médication morale. Vainement on assujettit ces malades aux émissions sanguines, aux purgatifs, aux vésicatoires, aux moxas; à moins d'indications spéciales, l'emploi de ces moyens est de nul effet sur la marche de la folie; les agens auxquels il faut recourir, les seuls vraiment curatifs, ce sont les passions et les idées.

Pour exciter des passions et des idées, que doit-on faire? On a cru ou feint de croire et l'on a partout répété que je conseillais, dans ce but, une méthode exclusive et cette méthode, on l'a appelée *intimidation*.

J'ai réuni autour de certains malades depuis long-temps insociables et même stupides, ce que j'ai cru le plus propre à éveiller leur attention, à faire naître en eux, des désirs; à défaut d'autre moyen, j'ai satisfait la gourmandise de quelques-uns, j'ai créé des besoins à quelques autres, afin d'agrandir pour eux, la vie de relation. A plusieurs, des spectacles; à beaucoup, la musique; à tous

Digitized by Google

et aussi souvent que je l'ai pu, des rapports intellectuels avec des personnes raisonnables. Voilà ce que j'ai conseillé et ce que j'ai mis en pratique.

J'ai fait plus ; je me suis quelquefois placé en face d'un aliéné comme un adversaire prêt à lutter contre lui. Il avait des passions, je m'en suis données ; il avait des passions invétérées, tenaces, auxquelles il semblait que sa vie fut toute entière attachée, je me suis pénétré de passions opposées aux siennes et je l'ai combattu. Plein de cette vérité émise par M. Esquirol, que pour être utile aux aliénés, il faut les aimer et se dévouer pour eux, je n'ai pas craint d'engager une lutte dont je présageais les fatigues. Et dans mon agression, mettant autant de soins à ménager l'homme que d'opiniâtreté à détruire sa folie, il ne m'est jamais arrivé de nuire à un malade. J'ai échoué plus d'une fois, mais c'était alors un insuccès et non pas un revers.

Que l'on cesse donc de m'imputer des opinions que je n'ai pas, une doctrine que je repousse ; ou, si l'on veut continuer à me poursuivre, que les hommes désintéressés et justes connaissent du moins la valeur de ces imputations.

Dans le traitement moral de la folie, *la révulsion* est sans contredit, le moyen le plus efficace ; c'est aussi celui qui est le plus souvent indiqué ; mais son emploi exige des précautions sans l'usage desquelles on y aurait vainement recours. Parmi ces précautions, la plus importante est de laisser ignorer aux aliénés quel but on se propose d'atteindre. En effet, la plupart d'entre eux sont très habiles à se soustraire aux moyens de distraction qu'on veut leur procurer. Ils s'y refusent, d'abord parce qu'ils comptent peu sur l'efficacité de semblables moyens, ensuite parce qu'ils sont entraînés à s'occuper sans cesse de leur état, parce qu'ils sont obsédés par leur maladie. L'un d'eux me disait : « Je sais bien que vous essayez de me distraire ; mais ce n'est pas de la distraction que je veux ; donnez-moi de la tranquillité sur tel point qui me tourmente et alors je me distrairai volontiers. Jusque-là, les distractions seront pour moi des choses futiles, aux-

Digitized by Google

quelles je n'ai ni le loisir, ni la volonté de m'abandonner. » La partie ainsi engagée, est pour le médecin, une partie perdue, parce que le malade en prend occasion de retourner à ses préoccupations habituelles.

La révulsion morale a été employée, pour combattre la folie, par un grand nombre de médecins, tant anciens que modernes : Pinel et Esquirol ont dû à cette pratique des guérisons remarquables. Malgré ces exemples, contrairement à la doctrine qui en découle par une conséquence nécessaire, ceux qui prétendent avoir trouvé dans l'encéphale des altérations suffisantes pour expliquer la folie, persistent à combattre cette maladie par des moyens physiques, et s'il faut user du traitement moral, c'est d'une manière accessoire et sans y attacher une véritable importance. Il y a là une erreur et une faute. Erreur : parce que les lésions de l'encéphale rencontrées jusqu'à présent chez les aliénés, ne suffisent pas pour expliquer l'incohérence des idées, les conceptions délirantes, les hallucinations, le trouble des passions et des instincts, en un mot, les phénomènes caractéristiques de la folie; faute : parce que ces lésions, fussent-elles aussi réellement démontrées qu'elles le sont peu, on n'en devrait pas moins persister dans l'emploi des moyens moraux reconnus efficaces, plutôt que de recourir à des remèdes physiques qui fatiguent et usent les organes, sans redresser l'entendement.

C'est aux moyens moraux qu'il faut recourir dans le traitement de la folie: pour établir cette doctrine, pour montrer qu'elle est de tous points, d'accord avec la logique et avec l'expérience, si de nouveaux exemples sont nécessaires, ils ne manqueront pas. Je pourrais en rapporter un grand nombre; je me bornerai à en citer deux, les voici :

Première observation. — Monomanie : Scrupules; idées fixes; commencement de croyance à un changement de personne.

Une dame de 28 ans, habitant le Piémont, fut amenée à Paris

Digitized by Google

par sa mère afin d'y trouver la guérison d'une maladie qui la tourmentait depuis plusieurs années.

Cette dame ayant constamment joui d'une bonne santé physique, avait eu, avant son mariage et à plusieurs reprises, de singuliers scrupules. Assistant un jour à la prise d'habit d'une de ses amies qui se faisait religieuse, elle se substitua, par la pensée, à son amie, et crut avoir fait des vœux. Elle communiqua cette pensée à sa mère, femme trop indulgente qui en rit, mais qui, par malheur, consentit à en entendre parler plusieurs fois, et porta la faiblesse jusqu'à faire de longs raisonnemens sur ce point. Plus tard, nouveau scrupule, non moins étrange que le premier. Invitée à signer le contrat de mariage d'une de ses amies, elle crut, parce qu'elle avait apposé sa signature au contrat, s'être mariée elle-même, et quand il s'agit de la marier, en effet, il fallut lever tous ses scrupules, et sur ce point elle devint d'une extrême exigence.

Ce n'était d'abord, elle le savait bien, que de simples scrupules, mais elle en était préoccupée, et pour être délivrée de cette préoccupation, elle exigea qu'on allât invoquer le témoignage de différentes personnes. Ainsi, pour ses scrupules concernant sa prise d'habit, il fallut d'abord aller au couvent où la cérémonie s'était faite, afin de s'assurer que son nom n'y était pas inscrit; puis faire la même recherche dans plusieurs couvens, puis aller chez le confesseur, puis chez l'évêque. Pour le prétendu mariage, il fallut faire des démarches tout aussi nombreuses et non moins embarrassantes que celles-là.

Enfin elle se maria, et son mari n'eut pas lieu de s'apercevoir qu'elle eût des idées déraisonnables. Mais des circonstances particulières ayant obligé cette dame à vivre quelque temps avec sa mère et loin de son mari, ses scrupules revinrent plus vifs que jamais, et quand on ne cédait pas promptement à ses désirs d'être rassurée, elle avait des *crises nerveuses*, c'est-à-dire qu'elle se débattait, criait, et se mettait dans un état propre à effrayer tous les assistans. L'expérience une fois faite et répétée, on prit l'ha-

Digitized by Google

bitude de se rendre à tout ce que voulut la malade, qui dès lors ne mit plus de bornes à ses folies, car c'était réellement des folies. Elle ne sortait plus, restait toute la journée accompagnée de sa mère, couchait même avec elle, afin de pouvoir toujours l'entretenir de ses idées et lui demander des consolations. Mais les consolations de sa mère n'y faisant rien; celles de l'évêque ne réussissant pas mieux, elle imagina qu'elle devait aller trouver le pape. Déjà précédemment, à force d'avoir recours aux prêtres, elle s'était identifiée avec eux et s'était crue prêtre : cette fois, elle pensa au pape, elle y pensa beaucoup, elle se crut pape.

Croire n'est peut-être pas le mot propre. La pensée qu'elle était religieuse, mariée, prêtre, pape, lui venait à l'esprit; cette idée la gênait, la harcelait; elle n'avait pas la force de la chasser, elle voulait qu'on l'aidât; mais tout ce qu'on avait fait dans ce but n'avait eu jusqu'alors aucun résultat avantageux. Les tourmens qu'elle endurait étaient si grands, qu'elle avait plus d'une fois songé au suicide pour en être délivrée, et sa mère, excédée de fatigue, semblait être elle-même menacée d'y perdre la raison.

Je l'ai dit en commençant, l'état de santé physique était bon, cependant il y avait de l'insomnie et une céphalalgie habituelle, symptômes qui me parurent dépendre l'un et l'autre de la préoccupation d'esprit de la malade. Les règles coulaient bien, et l'on savait qu'à l'époque de leur apparition, il y avait une exacerbation presque constante.

On avait dit à la malade que je la guérirais; on lui avait même assuré que seul je pourrais la guérir, et elle le croyait. Je profitai de cette circonstance pour exiger beaucoup. On fera tout ce que je voudrai, on le fera aveuglément, et je promets une guérison complète : telles furent mes conventions. J'ordonnai que la malade fut séparée de sa mère, qu'elle fut placée dans une famille à elle inconnue, qu'elle ne parlât jamais de sa maladie, ni aux personnes de cette famille, ni à moi; enfin, qu'elle prît telles leçons qu'il me plairait de lui faire donner ou de lui donner moi-même.

Digitized by Google

J'ajoutai des bains prolongés, l'usage des pilules de *mica-panis*, et d'une tisane désagréable au goût.

Pendant le premier mois, je fus obligé de donner toutes les leçons que prit la malade; elle n'était pas assez attentive avec les maîtres pour profiter de leur enseignement. Je me fis donc professeur d'arithmétique, d'histoire et de géographie. La malade était quelque peu étonnée de ce genre de traitement; mais elle restait fidèle à sa parole, parce qu'elle comptait sur la mienne, et si elle murmurait contre moi, c'était bien bas, parce qu'elle craignait, si j'étais mécontent, que je ne me refusasse à lui continuer mes soins. Mon confrère M. Archambault, qui voyait la malade avec moi, recevait quelquefois des confidences qu'elle n'aurait pas osé me faire; la malade priait M. Archambault de lui donner des douches, afin de la guérir plus vite, et dans l'espérance que les douches la dispenseraient de l'obligation de s'observer continuellement. Nous qui savons que les douches, faibles comme nous les donnons, agissent plutôt par la crainte qu'elles inspirent que par la douleur qu'elles produisent, et qui le savons par expérience, car nous en avons reçu ainsi que la plupart de nos élèves, nous ne jugions pas convenable d'en donner à notre malade, et celle-ci n'en a pas reçu.

Peu à peu, elle est devenue attentive; elle a lu, étudié avec intérêt et même avec plaisir; elle a causé avec abandon, elle a fréquenté les spectacles et s'est livrée d'elle-même aux habitudes de la vie sociale. En même temps, son sommeil est revenu, la douleur de tête s'est dissipée, et sans qu'on la mît sur la voie, elle a plusieurs fois témoigné son étonnement d'avoir pu se laisser aller à des idées semblables à celles qui l'avaient si fort obsédée.

Le traitement était commencé depuis quatre mois, et nous regardions la convalescence comme très-prochaine, quoique nous eussions encore une époque orageuse, celle des règles. Il y avait alors moins d'application au travail, plus de rêvasserie, de tristesse et quelques menaces de crises. Et ce n'était pas seulement à l'apparition des règles, c'était plusieurs jours auparavant.

Digitized by Google

Il m'était démontré par les antécédens de la malade et surtout par sa conduite à l'égard de sa mère, que ses crises et son agitation pouvaient disparaître si elle voulait cesser de s'y abandonner, et je fis en sorte qu'elle le voulut.

Un jour qu'elle avait paru jouir complétement de sa liberté d'esprit, qu'elle avait été distraite et d'une gaité charmante, elle profita d'une heure où l'on cessa de s'occuper d'elle, pour écrire à sa mère une lettre désespérante. Cette lettre me fut envoyée. Vers l'époque où l'agitation commençait, j'allai voir la malade avec l'intention de lui chercher querelle. Je lui adressai d'abord quelques questions sur l'état de ses facultés et notamment sur l'état de sa mémoire. Elle était contente de toutes ses facultés. Je la priai de me rappeler ce qu'elle avait fait la veille : elle le fit. L'avant-veille : elle le fit également. D'encore en encore, j'arrivai au jour où elle avait écrit sa lettre; elle parla de ce jour qui pour elle avait été délicieux; elle en parla en détail, mais elle ne me dit pas qu'elle eût écrit. Je lui demandai si elle n'oubliait rien : elle me répondit avec l'apparence d'une grande franchise qu'elle n'oubliait rien.

Pendant qu'elle achevait le récit de la journée, je tirai de ma poche sa malencontreuse lettre, et quand elle eut fini de parler, je me levai d'un air grave et je lui dis : « C'est ce jour là même, ce jour où vous étiez heureuse, qu'à mon insu et contre votre promesse, vous avez écrit à votre mère une lettre faite pour la désespérer. » Alors je feignis l'emportement, j'attribuai son état à ses caprices, à son envie de dominer; je lui reprochai sa dissimulation envers moi, ses exigeances à l'égard de sa mère, je déroulai devant elle la longue série des symptômes de sa maladie, et je les lui imputai comme autant de fautes dont elle s'était rendue coupable envers ceux qu'elle aurait dû le plus aimer. Elle resta confondue, ne put que balbutier quelques excuses, et je me retirai. Ce fut la fin de sa maladie. L'agitation ne revint pas, les règles se passèrent sans accident, sans le moindre trouble d'esprit, et la convalescence fut assurée.

Digitized by Google

Le traitement dura six mois, la malade ne prit, en réalité, aucun remède physique, elle ne cessa pas un instant de jouir de sa liberté, et je n'exerçai sur elle d'autre contrainte que celle de lui laisser croire que je l'abandonnerais, si elle n'exécutait pas à la lettre toutes mes prescriptions.

Le but de mes premiers efforts a été, comme on le voit, d'interdire à la malade toute discussion sur l'objet de son délire, et pour parvenir à ce but, j'ai exercé sur son esprit une diversion aussi forte et aussi soutenue qu'il m'a été possible, en l'obligeant à s'occuper, en fixant son attention sur des choses utiles et sérieuses. Je ne saurais dire toute la peine que j'ai eue pendant nos premières séances à déjouer les mille ruses qu'elle employait pour m'engager dans une voie qui lui aurait permis de m'entretenir de sa maladie, sans manquer à sa parole. Mais je me tenais en garde contre elle, et pour avoir moins à me défendre, je l'attaquais tantôt sur son défaut d'attention ou sa mauvaise volonté, tantôt sur le parti qu'elle semblait avoir pris de ne pas profiter de mes leçons. Quelquefois, mais bien rarement, dans la crainte qu'elle ne me prit au mot, je menaçais de me retirer, et alors elle mettait plus de soin qu'auparavant à suivre mes conseils. Je la tenais en haleine, non-seulement quand j'étais auprès d'elle, mais encore pendant le reste de la journée, parce que je lui donnais des devoirs à faire, des leçons à étudier, des vers à apprendre par cœur. Je ne me suis pas rebuté par l'insuccès apparent de mes premiers efforts. Si en commençant on obtient de l'attention, ne fut-ce que pendant un quart-d'heure, c'est un quart-d'heure gagné sur la maladie; le lendemain on peut obtenir un quart d'heure de plus, et d'encore en encore, on aura la journée toute entière.

Pendant qu'elle était livrée à ses études, ma malade cessait de subir ses préoccupations habituelles, et, à son insu, elle faisait des progrès vers la guérison. De cette manière, la révulsion tendait constamment à s'opérer; j'appelais sans cesse à mon aide quelques idées ou quelques passions qui contrebalançaient les idées et les pas-

Digitized by Google

sions délirantes. Et pour donner aux moyens que j'employais toute l'efficacité dont ils étaient susceptibles, j'avais soin d'éloigner toute discussion sur le traitement auquel j'avais recours, parce que c'était là une affaire de médecine où la malade n'avait rien à voir. En même temps, je fournissais à son imagination des remèdes propres à la calmer ; c'était une tisane d'une saveur variée, mais toujours désagréable ; c'étaient des pilules de *mica panis* dont le nombre était toujours déterminé et dont j'interdisais sévèrement l'usage à chacune des époques de l'apparition des règles.

Cette dépendance toute volontaire de la part de la personne qui l'a subie, a duré aussi long-temps que la maladie a conservé des symptômes graves ; plus tard, et au fur et à mesure que l'intelligence se rétablissait, je voyais se manifester un certain esprit d'insubordination qui faisait négliger l'étude et les leçons pour la lecture des romans, la promenade et les spectacles, toutes choses qui auparavant étaient repoussées, et qui alors devenaient d'autant plus précieuses à la malade, que, sans les lui interdire, je lui conseillais de préférence un travail assidu.

Dans l'observation qui précède, j'ai été heureusement servi par la confiance illimitée que j'avais inspirée, ou plutôt que l'on avait inspirée pour moi à la malade ; dans l'observation qui va suivre, le contraire a eu lieu. C'est la crainte des remèdes et l'étrangeté que j'aimise dans mes procédés, comme médecin, qui ont produit une diversion salutaire.

Deuxième observation. Monomanie ambitieuse, mutisme volontaire.

Une demoiselle de trente-cinq ans, institutrice, ayant jusqu'alors joui d'une bonne santé physique et morale, éprouva, il y a déjà plusieurs années, un accès de manie avec prédominance d'idées ambitieuses ; c'est du moins ce que j'ai pu comprendre d'après les renseignemens assez incomplets qui m'ont été fournis par la mère de la malade. Elle fut placée dans une maison de santé. Là, après que son agitation fut calmée, elle devint muette,

Digitized by Google

ou plutôt elle cessa de parler. Elle comprenait parfaitement tout ce qu'on lui disait, elle y répondait par écrit avec précision et justesse, et quand on l'interrogeait sur la cause de son silence, elle écrivait qu'une maladie de la gorge lui ôtait entièrement la faculté de parler. Pour le reste, sa conduite n'était pas entièrement conforme à la raison; car, n'ayant pour vivre d'autre ressource que son enseignement et ne voulant plus s'y livrer, elle ne faisait aucun travail et se reposait dans l'espérance peu fondée d'obtenir une pension pour des services rendus autrefois par son père au gouvernement français.

Son mutisme durait depuis dix-huit mois; pendant tout ce laps de temps, elle avait seulement commencé quelques mots à voix basse et comme pour s'essayer; elle n'avait parlé à personne, et l'on me prévint que si je l'interrogeais, elle me répondrait volontiers, mais par écrit. Je ne voulus pas m'engager dans cette voie, où j'aurais probablement échoué comme les autres, et, assez embarrassé de la manière dont je devais m'y prendre, il me vint à l'esprit de faire le muet. Il n'est pas ordinaire de voir un médecin muet; sa présence est de nature à frapper l'imagination d'une personne muette elle-même. Ce médecin a dû chercher plus que personne les moyens de se guérir, et quoiqu'il n'ait pas encore découvert un remède efficace pour lui, il peut en avoir trouvé qui conviennent aux autres; car la cause du mutisme n'est pas nécessairement la même pour tous ceux qui sont atteints de cette infirmité. De cette manière, j'entrais dans les idées de la malade; je la flattais, au contraire, tout en la faisant concourir au succès de mon dessein.

Ce plan ainsi arrêté, j'en prévins les assistans pour qu'ils eussent à me seconder, leur recommandant surtout de ne pas trahir mon secret, et l'on fit venir la malade. Je la saluai froidement; je lui présentai un fauteuil placé en face du jour; elle s'y assit, et je lui fis signe d'ouvrir largement la bouche. Elle l'ouvrit; alors je déprimai fortement la langue; je visitai avec attention la gorge, je palpai le cou, j'examinai l'état de la circulation, je comptai les

Digitized by Google

battemens du pouls, et, quand j'eus fini, je fis signe à la malade de se lever et de nous laisser. Je m'étais montré un peu brusque avec elle, afin de la déterminer à guérir promptement, ne fût-ce que pour être débarrassée de mes visites.

Ma prescription fut celle-ci : très-large emplâtre diapalme sur le cou ; miel rosat porté vingt fois par jour au fond de la gorge à l'aide d'un pinceau de charpie ; infusion de rhubarbe pour tisane, et bains de pieds fortement synapisés.

Je fus plus heureux que je ne pensais ; ces remèdes agirent avant d'être administrés. La malade accompagna sa mère chez le pharmacien, elle vit les préparatifs de la médication qu'on allait lui faire subir, et quand tout fut prêt, elle vint auprès de sa mère et lisant à haute voix dans je ne sais plus quel livre, elle prononça ces paroles : « Je bois bien, je mange bien, je dors bien, par conséquent je ne suis pas malade, et je n'ai pas besoin de médecin. » Et depuis lors, il y a de cela plus de huit mois, son prétendu mutisme n'a pas reparu. Elle a assuré que la vue des remèdes lui avait donné la faculté de parler, parce qu'elle avait eu peur que ces remèdes ne la rendissent plus souffrante qu'elle ne l'était.

Ici, sans employer même une parole de reproche, j'ai menacé la malade de lui faire subir les conséquences de son opiniâtreté. J'ai paru admettre la réalité de son infirmité physique ; mais je lui imposais, à cause de cette infirmité, et mes visites, et mes remèdes. Or, mes remèdes étaient assujétissans, ennuyeux, et la malade pouvait les croire nuisibles, surtout à elle dont l'arrière-bouche n'avait besoin d'aucune médication. Mes visites ne devaient pas lui être agréables, surtout à en juger par la feinte brusquerie que j'avais mise dans notre première entrevue. Et puis elle ne devait pas se promettre avec moi le plaisir qu'elle avait eu précédemment avec ses médecins, celui de les contrarier par son silence et la mystification qu'elle leur faisait subir en conversant avec eux seulement par écrit. Je ne me suis pas attaqué à son silence, mais à sa gorge ; au lieu d'accepter la lutte à laquelle elle était prête, j'en ai engagé une autre ; et, sans exprimer mon opinion sur la

Digitized by Google

nature de son infirmité, j'ai admis qu'elle avait besoin de remèdes et je lui en ai prescrit.

Je ne sais quelle a été sur sa détermination l'influence de l'infirmité que j'ai simulée; j'aurais trouvé, au besoin, dans cette simulation, un moyen d'établir l'excellence de mes remèdes, car je n'aurais pas manqué de guérir en temps convenable, afin d'engager ma malade à guérir aussi. De cette manière, je m'emparais de la malade par ses propres idées; et, s'il faut tout dire, je me laissais croire dupe de ses caprices, afin de la mieux tromper.

Quant à ses idées ambitieuses, je n'en ai pas aperçu de traces, malgré tout le soin que j'ai mis à l'examiner depuis qu'elle consent à répondre. Je lui reprocherais seulement un peu d'apathie, de la sécheresse dans ses relations avec sa mère et une confiance trop grande dans l'avenir. Je ne la regarde pas comme parfaitement guérie, parce qu'elle est encore bizarre; cependant, je dois dire que si elle n'avait pas été folle, sa bizarrerie pourrait être considérée comme un défaut et non comme une maladie.

Chez cette demoiselle, de même que chez la dame qui se croyait pape, aucune cause physique appréciable n'avait déterminé l'apparition du délire, aucun symptôme somatique ne l'entretenait. L'indication à remplir était donc bien positive : il fallait agir par des moyens moraux. Mais quand le cerveau est malade, quand il est altéré dans sa texture, dans ses propriétés physiques, la folie dépendante de cette altération devra-t-elle être également traitée par des moyens moraux? La folie, oui; les autres symptômes, les symptômes somatiques qui alors existent toujours, non. Contre les symptômes somatiques, il faut un traitement physique; le traitement moral employé seul, dans des cas de ce genre, serait inutile et pourrait même devenir nuisible.

Et quand la folie survient à la suite de la lésion d'un organe autre que le cerveau, que convient-il de faire? Distinguer d'abord, car les deux cas suivans peuvent se présenter : ou bien une réaction sympathique s'établit entre l'organe souffrant et le cerveau, et il se manifeste une aberration mentale analogue à celle que l'on

Digitized by Google

observe dans le délire aigu qui accompagne les maladies abdominales, par exemple; ou bien l'attention appelée sur un état de malaise habituel ou de douleur siégeant dans une partie quelconque du corps, celui qui l'éprouve en donne une explication erronée et folle. C'est ce qui arrive à ceux qui, souffrant de l'estomac, prétendent qu'on les empoisonne; à ceux qui, ressentant des contractions musculaires brusques et vives, croient qu'on les électrise; à ceux qui, pendant la nuit, sujets à des suffocations, se plaignent d'être la proie de l'incube, ou, comme le disait un de ces malades, d'être *cauchemardés*. Dans les cas de folie sympathique, remonter à la cause du mal pour la détruire, c'est sans contredit la meilleure et presque la seule indication. Ainsi, alors, on emploie des remèdes physiques. Mais dans le cas où une idée fausse, une conception délirante est venue se joindre à une souffrance réelle, pour en expliquer la nature ou la cause, contre la souffrance réelle, encore des remèdes physiques; et contre l'idée fausse, la conception délirante, des moyens moraux.

Des deux médications employées dans le traitement moral de la folie, celle qui agit directement contre les idées folles compte peu de succès; elle est moins souvent applicable que l'autre et n'est pas toujours exempte d'inconvéniens. Une discussion engagée avec un aliéné sur l'objet de son délire, si elle n'est pas utile, est presque nécessairement nuisible, et pour être utile, il faut non-seulement que le médecin ait la raison de son côté, mais qu'il le fasse sentir au malade, autrement celui-ci trouve dans le succès d'une première résistance, des forces qui accroissent sa conviction et son opiniâtreté.

Il n'en est pas ainsi de la révulsion : jamais elle ne fait de mal, et le plus souvent elle est avantageuse. Occuper un aliéné d'objets étrangers à sa maladie, c'est, en effet, le délivrer, au moins pour un moment, de cette maladie et donner à son intelligence une force nouvelle.

Les moyens d'opérer ce genre de révulsion sont variés à l'infini : c'est tout ce qui peut frapper l'attention, éveiller l'imagina-

Digitized by Google

tion, exercer le jugement; tout ce qui peut exciter des désirs et des passions. L'art du médecin ne consiste donc pas à en découvrir, mais à les appliquer convenablement.

Dans le but de distraire les aliénés, on leur conseille en général les promenades, les voyages, les jeux, la musique et surtout le travail. S'ils sont dangereux pour les autres ou pour eux-mêmes, on les enferme dans des établissemens spéciaux, et là on leur procure, ou pour parler plus exactement, on recommande de leur procurer les moyens de distraction compatibles avec leur état. Sous ce rapport, il existe partout, dans le traitement des aliénés, une grande imperfection. Pour produire une diversion réelle sur l'intelligence de l'homme en proie à des idées fixes, pour forcer un pareil malade à sentir en dehors de lui, à voir les objets extérieurs et à s'en occuper, il faut des soins particuliers, une direction vigilante, une surveillance infatigable. Or, nulle part, que je sache, ces conditions ne sont exactement remplies. Trop souvent encore on laisse les aliénés languir dans une continuelle torpeur. Le travail corporel, recommandé depuis un temps immémorial et si utilement employé de nos jours, soit en France, soit à l'étranger, a déjà produit de grands avantages; mais ces avantages ne suffisent pas, car le travail corporel, quoique favorable au rétablissement de l'intelligence, ne rectifie pas les idées comme le ferait un travail intellectuel. On peut travailler des mains et délirer en même temps pendant des années entières, parce que le travail des mains ne s'oppose que très-imparfaitement aux divagations de la pensée. Il n'en est pas ainsi d'un travail intellectuel, d'un travail qui concentre l'attention sur un objet déterminé, qui oblige l'esprit à se détourner de ses préoccupations maladives pour s'adonner à des choses réelles et sérieuses.

Plus les aliénés sont réunis en grand nombre dans un même lieu, et plus il importe d'exercer leur intelligence. Abandonnés à leurs propres impulsions, s'ils sont possédés par quelques idées fixes, ils s'engourdissent sur tout le reste et ne ressentent aucune contrainte qui s'oppose à leurs divagations. Soumis à une règle

Digitized by Google

commune, appelés à prendre une part active à des travaux intellectuels, leurs facultés se réveillent et leur jugement se redresse.

Il est donc désirable que des institutions propres à exercer l'intelligence, que des écoles soient établies dans les hospices destinés au traitement de la folie, et ces écoles peuvent d'avance être regardées comme un excellent moyen de guérison. L'administration des hôpitaux vient, sur ma demande, d'en instituer une à l'hospice de Bicêtre, et elle y a attaché un instituteur et un professeur de musique; on y enseigne la lecture, l'écriture, le calcul, la géographie et l'histoire; les malades, ou plutôt les élèves, y sont occupés, quelques-uns tout le jour, les autres seulement après le travail des champs ou des ateliers. Plusieurs, ces derniers sont pris parmi les plus engourdis, y sont exercés à la danse ou à d'autres exercices gymnastiques, et chaque soir, dans une séance où sont réunis presque tous les aliénés valides de mon service, des chants harmonieux, exécutés par les malades, terminent la journée.

Bien dirigée, une pareille école est, je n'en doute pas, appelée à rendre de grands services; elle est de nature à opérer une diversion salutaire sur l'esprit des aliénés, à favoriser la guérison de ces malades et à rendre leur vie dans les hospices moins triste qu'elle ne l'a été jusqu'à présent. Je désire qu'un jour il y en ait dans tous les établissemens d'aliénés, et ce jour ne serait pas éloigné, si les essais tentés à Bicêtre méritaient l'approbation de l'Académie.

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR

L'ANATOMIE DU CERVEAU,

Lu dans la séance du 3 décembre 1839 (1),

Par M. FOVILLE, médecin en chef de la maison royale de Charenton.

J'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie de Médecine, il y a quelques années, un premier travail sur l'anatomie du cerveau; je viens aujourd'hui lui soumettre la suite de recherches du même genre sur le même organe.

Si je ne me trompe, c'est avant tout par l'anatomie qu'il faut attaquer le système nerveux. Tant que nous manquerons de données précises sur sa structure, le physiologiste, dans ses expériences, l'anatomo-pathologiste, dans ses recherches, ne sauront déterminer avec certitude le nombre, la nature, les connexions des parties dont ils auront voulu produire ou observer les désordres.

Sans avoir besoin d'exprimer ici mes propres convictions sur aucune des questions controversées, je dirai, pour faire comprendre le sens d'une partie de mes observations, qu'elles repro-

(1) Voyez le rapport fait à l'Académie sur ce mémoire par M. Blandin (*Bulletin de l'Acad. royale de médecine*, tom. V, pag. 159).

Digitized by Google

duisent dans le cerveau les distinctions que la fameuse théorie de Ch. Bell a fait admettre entre les divers ordres de racines des nerfs spinaux et les divers faisceaux de la moelle épinière auxquels sont fixées ces racines (1).

Il peut sembler au premier coup-d'œil que, pour des déterminations de ce genre, les difficultés rencontrées dans les recherches relatives aux nerfs et aux faisceaux de la moelle épinière doivent se reproduire plus grandes encore lorsqu'il s'agit du cerveau; mais on peut concevoir de meilleures espérances, si l'on réfléchit qu'on a dans le cerveau l'avantage de n'être pas arrêté dès les premiers pas par l'embarras de distinguer avec sûreté les propriétés des nerfs. En effet, les deux paires de nerfs, dites cérébrales, sont à coup sûr des nerfs sensoriaux exclusivement, et tout ce qu'on a pu dire dans ces derniers temps de l'importance de la cinquième paire, dans son action sur les organes des sens, n'a pas diminué d'un atome la certitude que les nerfs optiques et les nerfs olfactifs sont faits pour transmettre au cerveau les impressions déposées sur le sens de la vue et sur celui de l'odorat.

Si donc, messieurs, je puis démontrer qu'entre les nerfs optiques olfactifs et le cerveau se trouvent des cordons et des plans nerveux combinés avec cet organe dans des régions parfaitement distinctes de celles où l'on voit aboutir les fibres qui, des pyramides antérieures où elles s'entrecroisent, rayonnent jusqu'à la substance corticale des circonvolutions, j'aurai fait connaître les dispositions anatomiques qui permettent de concevoir ce que l'anatomie pathologique démontre d'ailleurs; je veux dire les voies distinctes par l'intermédiaire desquelles le cerveau influence les muscles et celles par lesquelles lui parviennent les impressions dont les organes des sens sont le siége.

Je vais tenter de vous donner une idée sommaire de ces arrangemens; j'essaierai, d'ailleurs, de les démontrer le plus claire-

(1) Voyez la discussion qui a eu lieu dans le sein de l'Académie de médecine, sur la question : S'il y a des nerfs moteurs et des nerfs sensitifs (*Bullet. de l'Académie royale de médec.*, tom. III, p. 694 et suiv.).

Digitized by Google

ment qu'il me sera possible aux membres de l'Académie désignés pour en prendre connaissance.

A la partie interne de la scissure de Sylvius existe un quadrilatère allongé blanchâtre, seule partie fibreuse de la surface extérieure du cerveau. L'aire de ce quadrilatère, perforée d'un grand nombre de trous vasculaires, offre sa plus grande étendue de dedans en dehors et en arrière. Son bord antérieur ceintré porte la racine externe du nerf olfactif. Son bord postérieur, également ceintré, porte une partie du nerf optique prolongée en dehors et en arrière du chiasma. A la marge antérieure du même quadrilatère, est attachée la base de la circonvolution qui porte le nerf olfactif.

Sur la limite externe de sa marge postérieure se trouve, soudée en quelque sorte par sa base, la grosse tubérosité de la circonvolution la plus interne du lobe temporal. Cette circonvolution n'est pas moins remarquable par sa forme et sa situation, que par sa surface, qui semble revêtue d'une couche blanchâtre, percée de trous nombreux et petits comme ceux d'une dentelle.

En dedans, ce quadrilatère, contourné vers la partie inférieure de la cloison transparente reçoit, au contact de la ligne médiane, un petit renflement oblong comme la moitié longitudinale d'un grain d'orge, lequel émane des nerfs optiques au-dessus du chiasma.

Plus en dehors, on voit quelquefois une émanation radiculaire parfaitement blanche du nerf optique, se porter obliquement en devant et en dehors à la surface du quadrilatère, qu'il traverse suivant sa diagonale.

Avec les fibres superficielles de ce quadrilatère se combinent, en outre, toutes les racines du nerf olfactif, l'antérieure exceptée, qui se porte dans la circonvolution même sur laquelle porte ce nerf.

La partie la plus interne de ce quadrilatère remonte vers la cloison transparente et se prolonge dans cette cloison, au bas de l'extrémité antérieure du ventricule latéral. Sa partie externe,

Digitized by Google

combinée avec la grosse tubérosité de la circonvolution de la corne d'Ammon, répond à la partie la plus profonde du prolongement du même ventricule dans le lobe temporal.

Par sa face adhérente, ce quadrilatère recouvre une partie de la portion inférieure extra-ventriculaire du corps strié et de la couche optique. Il reçoit de ce côté une petite couche de fibres qui sortent de ces portions extra-ventriculaires du corps strié et de la couche optique sur une ligne aussi distincte de celle suivant le contour de laquelle se dégagent les plans fibreux qui, de ces mêmes corps, se portent à la face interne des circonvolutions, que la ligne d'origine des racines antérieures des nerfs spinaux est distincte de la ligne d'origine des racines postérieures des mêmes nerfs. Un assez grand nombre de prolongemens radiculaires du nerf olfactif, se porte directement à travers la couche horizontale du quadrilatère perforé, dans la petite couche verticale que je signale dans l'épaisseur des masses grises extra-ventriculaires situées sous ce quadrilatère.

Voici maintenant d'autres dispositions que je vais m'efforcer de faire comprendre.

Des limites antérieures du quadrilatère fibreux dont je viens d'esquisser les rapports, part un ruban fibreux qui, combiné dans son origine avec la base de la circonvolution du nerf olfactif, remonte au-devant du corps calleux, sur le côté duquel il se trouve appliqué, contourne l'extrémité antérieure de ce corps, suit sa face supérieure, descend derrière son bord postérieur dans la circonvolution limitrophe de la fente de Bichat, et revient à la tubérosité de cette grosse circonvolution. De la partie externe de cette grosse circonvolution à la partie externe de celle qui supporte le nerf olfactif, s'étend un gros cordon fibreux qui joint ainsi les deux circonvolutions auxquelles aboutissent, d'ailleurs, les deux extrémités du ruban fibreux que j'ai suivi dans tout le contour du corps calleux et de la fente de Bichat.

Ce ruban fibreux, avec le quadrilatère et le cordon voisin de ce quadrilatère auquel il aboutit par ses deux extrémités opposées,

Digitized by Google

décrit donc un grand cercle dans lequel le corps calleux se trouve inscrit. Dans tout son contour, ce ruban circulaire forme la base d'une circonvolution dont la disposition remarquable a fixé l'attention des anatomistes. Il forme avec elle sur la limite de l'hémisphère contiguë au corps calleux et à la fente de Bichat, une sorte de lisière ou d'ourlet, sur lequel se termine la substance grise des circonvolutions. J'ai cru convenable, dans un travail étendu sur l'anatomie du cerveau, que je serais heureux de communiquer aux membres de l'Académie désignés pour prendre connaissance de mes recherches, de nommer ce ruban, ourlet cérébral, et la circonvolution correspondante, circonvolution de l'ourlet.

Ainsi, sans vouloir entrer ici dans plus de détails, vous voyez d'une part régner le long de la limite, ou, si vous voulez accepter le terme que je propose, le long de l'ourlet resserré sur lequel se termine la grande membrane grise pliée en circonvolutions à la surface du cerveau, un ruban fibreux qui forme, avec le quadrilatère superficiel duquel il émane, un cercle complet autour du corps calleux : et ce quadrilatère et ses dépendances immédiates, communiquent d'une autre part, avec les nerfs sensoriaux du cerveau.

Jetons maintenant un regard sur les plans fibreux de l'hémisphère.

Ils se détachent en dehors d'une couche fibreuse fasciculée, interposée aux masses grises du corps strié et de la couche optique, et se portent à la face interne de la substance corticale des circonvolutions cérébrales, tandis que la couche fibreuse, de laquelle ils procèdent, se porte dans la partie inférieure du pédoncule cérébral, qu'on pourrait, à juste titre, nommer partie pyramidale du pédoncule, puisqu'elle communique directement avec les pyramides antérieures de la moelle allongée.

En dehors du corps strié et de la couche optique, ces plans fibreux de l'hémisphère se divisent en deux lames principales sur lesquelles s'élèvent les circonvolutions cérébrales, et chacune de

Digitized by Google

ces lames principales, s'anastomose avec le bord externe du ruban circulaire qui forme l'ourlet de l'hémisphère. L'une de ces anastomoses a lieu dans l'enceinte de la scissure de Sylvius, l'autre dans tout le reste du contour interne ou du ruban de l'ourlet de la substance grise des circonvolutions.

Mais je dois me hâter de le dire, je n'ai jusqu'ici signalé qu'une bien faible fraction des parties combinées d'une part avec l'espace quadrilatère dont j'ai montré les connexions avec les nerfs sensoriaux du cerveau, combinées d'une autre part avec la région supérieure du pédoncule cérébral, et offrant, indépendamment de ces deux communications si remarquables, des rapports plus intéressans encore avec le cerveau, ou quelqu'une des régions de la masse encéphalique qu'on est dans l'usage de considérer comme dépendances de cet organe. La première de ces parties, en partant du pédoncule, est la couche optique dont la coque blanche superficielle est composée de fibres circulaires. Succédant en avant aux tubercules quadrijumeaux situés, comme on sait, à la partie la plus élevée de la région supérieure du pédoncule, la couche optique se prolonge en dedans et en dehors de la partie fibreuse inférieure du pédoncule, qu'elle enveloppe comme une sorte de bracelet, et ses deux prolongemens interne et externe vont se terminer sous la marge postérieure du quadrilatère perforé de la scissure de Sylvius. C'est à ce quadrilatère lui-même qu'aboutissent en avant et en bas les fibres circulaires de la coque superficielle de la couche optique, tandis qu'en arrière et en haut, la même coque superficielle se continue évidemment avec des faisceaux fibreux de la partie postérieure du pédoncule, situés au voisinage et dans l'épaisseur des tubercules quadrijumeaux.

La seconde est la bandelette cornée; cette dépendance de la couche optique, située sur les limites respectives de cette couche et du corps strié, se termine par son prolongement antérieur, dans la partie interne du quadrilatère perforé de la scissure de Sylvius, par son prolongement postérieur recourbé en avant dans la région temporale du ventricule, la bandelette cornée aboutit à

Digitized by Google

la grosse tubérosité de la circonvolution de l'ourlet soudée à la partie externe du quadrilatère perforé. La bandelette cornée forme donc encore, avec le quadrilatère auquel aboutissent ses deux extrémités, un cercle complet autour des prolongemens ascendans connus de la région pyramidale, à fibres fasciculées, du pédoncule.

En troisième lieu, le corps strié lui-même forme par sa substance grise ventriculaire et par ses dépendances extra-ventriculaires en partie cachées par le quadrilatère perforé superficiel, un grand cercle, ou si l'on veut une ellipse traversée par les prolongemens ascendans de la région fasciculée pyramidale du pédoncule.

Quatrièmement, en dehors du corps strié, se trouve un cercle fibreux qui cerne ce corps comme la bandelette cornée cerne la couche optique; les terminaisons de cet anneau fibreux, qui n'a je crois jamais été vu, sont les mêmes que celles de la bandelette cornée, c'est-à-dire qu'elles aboutissent au quadrilatère perforé de la scissure de Sylvius.

Cinquièmement, chaque corps frangé et la moitié correspondante de la voûte, forme de même un cercle complété par la couche du quadrilatère perforé à laquelle aboutissent ses deux extrémités opposées.

En sixième lieu, viendrait, si nous ne l'avions déjà décrit, le ruban blanc de l'ourlet dont j'ai précédemment signalé la disposition remarquable.

Septièmement enfin, les deux bandelettes placées sur le corps calleux au contact de la ligne médiane, se terminent comme toutes les parties précédentes aux limites antérieure et postérieure de la surface blanche perforée de la partie interne de la scissure de Sylvius.

Le corps calleux lui-même, dont j'ai fait connaître la disposition dans mon premier mémoire sur l'anatomie du cerveau, présenté à l'Académie, a des rapports tellement remarquables avec tous ces cercles concentriques et avec la partie postérieure du pé-

Digitized by Google

doncule cérébral, qu'il est indispensable d'essayer de les faire connaître.

Lorsqu'on a séparé le plan de l'hémisphère de la surface extérieure du corps calleux, on parvient, en prolongeant la séparation de ces deux grandes couches fibreuses jusque dans l'épaisseur du plan commun de leur origine qu'entourent les masses du corps strié et de la couche optique, à diviser le plan de l'hémisphère et celui du corps calleux, jusqu'à la partie du pédoncule cérébral intermédiaire au cerveau et à la protubérence annulaire, et, circonstance capitale, on découvre que les fibres du corps calleux, poursuivies jusqu'au pédoncule, émanent directement de sa partie supérieure, tandis que celles de l'hémisphère émanent directement de sa portion inférieure ou pyramidale.

Ainsi, le corps calleux est une grande commissure des prolongemens encéphaliques des faisceaux postérieurs de la moelle épinière, et le plan de l'hémisphère est le prolongement non interrompu des faisceaux pyramidaux et par suite des faisceaux antérieurs de la moelle épinière.

De plus, tous les cercles précédemment décrits comme développés autour des prolongemens cérébraux des faisceaux pyramidaux des pédoncules, et réunis dans le quadrilatère superficiel de la scissure de Sylvius, sont des points de départ de fibres qui se portent au corps calleux, et le fortifient de telle sorte qu'à mesure qu'il s'élève il devient plus épais et plus résistant.

La commissure antérieure réunit d'un côté à l'autre du cerveau, seulement les parties qui se trouvent en continuité, d'une part avec les faisceaux postérieurs de la moelle épinière, d'une autre part avec les nerfs sensoriaux du cerveau. Le fait parfaitement connu que cette commissure, au lieu de se porter d'un hémisphère à l'autre chez beaucoup de mammifères, se termine de chaque côté dans le nerf olfactif, ajoute à la force de l'opinion que j'énonce, que, dans l'homme, la commissure antérieure unit d'un côté à l'autre, des parties en rapport avec les nerfs sensoriaux. Je puis ajouter, d'ailleurs, que le nerf auditif, malgré son origine éloi-

Digitized by Google

gnée du cerveau, peut être poursuivi jusque dans les parties de cet organe dont la disposition nous occupe. Ainsi, toutes les parties encéphaliques que je viens d'énumérer, communiquant d'un côté avec les parties postérieures des pédoncules et de la moelle épinière, mis en rapport d'un autre côté avec les nerfs sensoriaux, offrent cette particularité, d'être mises en communication de droite à gauche par la commissure antérieure et par le corps calleux qui forme lui-même la commissure la plus considérable du système nerveux. Au contraire, les plans fibreux de l'hémisphère, émanant des parties antérieures de la moelle épinière, et par suite, des pyramides antérieures et de la région inférieure du pédoncule qui fait suite aux pyramides, se portent à la face interne de la substance corticale des circonvolutions, sans qu'aucune commissure unisse les plans fibreux d'un hémisphère à ceux de l'hémisphère opposé. Outre la différence considérable qu'établissent pour ces deux ordres de parties, les commissures puissantes et nombreuses qui lient les unes, l'absence complète des commissures, qui laisse les autres parfaitement séparées d'un côté à l'autre du cerveau, il existe encore cette différence fondamentale entre elles, que les unes, celles qui font suite aux parties postérieures de la moelle épinière, présentent à chaque pas sur leur trajet des renflemens gris ou grisâtres, que le plus grand nombre des anatomistes considère comme des ganglions; elles se combinent avec ces ganglions, en reçoivent des fibres nombreuses, tandis que les autres, passant à travers le cercle que forment les premiers avec leurs ganglions, traversent ce cercle sans se trouver directement en rapport avec les ganglions eux-mêmes.

Je ne pousserai pas plus loin cette exposition anatomique; je prendrai seulement la liberté d'y joindre, sans développemens, quelques corollaires physiologiques.

Les parties fibreuses me semblent simplement conductrices; la substance corticale des circonvolutions auxquelles aboutissent ces parties fibreuses, me semble la partie active par excellence.

Les parties fibreuses intermédiaires à la face interne des cir-

Digitized by Google

convolutions et aux pyramides antérieures, me semblent affectées à transmettre l'influence qui détermine les mouvemens volontaires.

Les parties fibreuses en rapport avec les nerfs sensoriaux d'une part, et la circonférence de la substance corticale d'une autre part, et sur le trajet desquelles se montrent des renflemens ganglionnaires, me semblent affectées à transmettre au cerveau les impressions sensoriales. La substance corticale des circonvolutions me paraît être le substratum matériel par l'intermédiaire duquel la volonté dirige les mouvemens du corps.

Les lésions de cette substance corticale sont celles que signalent depuis vingt ans comme les plus fréquentes chez les aliénés, les médecins qui croient trouver dans le cerveau de ces malades, des altérations qui correspondent aux symptômes caractéristiques des aliénations mentales.

L'atrophie des circonvolutions et de la masse totale du cerveau, si fréquente dans la démence, me semble résulter de l'abolition des fonctions de la substance grise ; la substance fibreuse qui part de cette substance grise, s'atrophie alors, comme s'atrophient les nerfs optiques chez les aveugles.

L'anatomie pathologique fournit de nombreux exemples de lésions des parties fibreuses intermédiaires à la substance corticale des circonvolutions et aux pyramides antérieures. Des paralysies croisées des organes actifs du mouvement en sont la conséquence ordinaire.

L'anatomie pathologique ne fournit pas d'enseignemens aussi clairs relativement aux effets des lésions des parties fibreuses intermédiaires à la substance grise des circonvolutions et aux organes des sens.

Cela tient, je crois, à ce que les communications nombreuses de ces parties fibreuses d'un côté à l'autre, rendent très-difficile l'abolition complète des transmissions qu'elles seraient chargées d'effectuer.

En effet, par suite de ces communications, tout nerf sensorial

Digitized by Google

est toujours en rapport avec les deux hémisphères du cerveau, tandis que tout nerf moteur n'est sous la dépendance que d'un seul hémisphère.

Mais si l'anatomie pathologique est si souvent muette, l'anatomie comparée ne l'est pas. Celle-ci montre que ces parties intermédiaires aux organes des sens et au cerveau, acquièrent chez les brutes un volume considérable proportionnel à la puissance de l'odorat et de la vue, tandis que les parties dont les lésions chez l'homme sont traduites par des désordres intellectuels ou des paralysies musculaires, se trouvent réduites chez les animaux à des proportions d'autant plus faibles, que l'importance des fonctions spéciales attribuées au cerveau diminue davantage.

Maintenant je voudrais, avant de résumer ces conclusions relatives à la structure et aux propriétés de quelques parties de l'encéphale, vous dire quelques mots des rapports que l'étude du crâne permet d'établir entre diverses régions de cette boîte osseuse et les régions correspondantes de l'organe qu'elle renferme. Les communications qui vont suivre sont extraites d'un travail assez étendu, que je serais heureux de communiquer dans son ensemble à Messieurs les Académiciens qui voudront bien s'occuper de ce court Mémoire.

Si l'on divise transversalement les deux bosses frontales par un trait de scie perpendiculaire à leur centre, et qu'on poursuive cette section à quelque profondeur dans le cerveau, on ouvre les ventricules latéraux par leurs extrémités antérieures, chacune de ces extrémités terminée en cul-de-sac, répondant à une bosse frontale et dans l'intervalle de ces deux culs-de-sacs des extrémités antérieures des ventricules, où atteint la courbure antérieure du corps calleux.

Si l'on scie de la même manière les deux bosses occipitales supérieures, on parvient à l'extrémité postérieure des deux ventricules latéraux, chacune de ces extrémités postérieures terminée en fond de cône creux répondant à l'une des fosses et des bosses occipitales supérieures. Un trait de scie qui divise à la fois les

Digitized by Google

deux bosses pariétales par leur sommet et la portion de la voûte osseuse intermédiaire à ces bosses, conduit à la partie des ventricules latéraux la plus vaste et la plus saillante en dehors. Cette partie des ventricules est celle où se trouve en quelque sorte le confluent des régions antérieure, postérieure et temporale de ces cavités. La même division qui conduit des bosses pariétales à la partie la plus vaste et la plus saillante en dehors des ventricules latéraux, atteint dans l'intervalle de ces deux bosses et des parties correspondantes des ventricules, le bord postérieur du corps calleux. Il existe au niveau de la portion écailleuse du temporal, une fosse constante à l'intérieur du crâne et une bosse presque aussi constante à l'extérieur. Si l'on traverse en même temps cette bosse et la partie correspondante du cerveau, on ouvre le fond de la région temporale du ventricule.

Or, rien dans les parties superficielles du cerveau n'expliquant les bosses constantes dont je viens de parler, je crois qu'on peut les considérer comme produites par les régions correspondantes des ventricules. Cette conclusion acquiert de la force quand on compare la forme de ces bosses à la forme des régions correspondantes des ventricules. Les bosses frontales sont rondes comme les deux culs-de-sacs qui forment les extrémités antérieures des ventricules. Les bosses occipitales, mais surtout les fosses correspondantes à l'intérieur du crâne, sont plus aiguës, s'il est permis de parler ainsi de bosses et de fosses. La plus grande acuité des extrémités postérieures des ventricules en rapport avec ces bosses, est un fait bien notoire; enfin les bosses temporales sont obliques comme la région correspondante de la cavité ventriculaire. Mais l'influence des cavités ventriculaires ou des sacs séreux du cerveau, n'est pas bornée à la formation des différentes paires de bosses que je viens d'indiquer; elle s'étend aussi sur la forme générale du crâne, qu'elle contribue à déterminer; en effet, les sections diverses transversales que je suppose pratiquées au niveau du centre de toutes les paires de bosses de la zone médiane de la voûte du crâne, divisent cette zône médiane en quatre régions toujours

Digitized by Google

sensibles pendant la vie ; chacune d'elles présentant une courbure anguleuse sur la ligne transversale qui la sépare des régions voisines; chacune de ces régions offre avec la région correspondante de l'enveloppe des ventricules une conformité de forme et de proportions qui me semble incontestable : la première région comprise entre les bosses frontales et la limite inférieure du front, correspond exclusivement aux circonvolutions développées au-devant et au-dessous du corps calleux. Cette région est peu étendue de haut en bas, comme l'est aussi la région correspondante du ventricule.

La saillie inférieure de cette partie du front n'accuse pas toujours un développement considérable des régions correspondantes du cerveau. Cette saillie peut tenir, en effet, aux grandes dimensions des sinus frontaux. La percussion peut faire reconnaître cette dernière circonstance.

La seconde région, comprise entre les bosses frontales et les pariétales, est toujours la plus grande des divisions de la zone médiane de la voûte du crâne, elle est voûtée comme le corps calleux lui-même, et correspond aux circonvolutions supérieures à ce corps, et sa grandeur, comparée à celle des autres régions de la voûte osseuse, est dans les mêmes proportions vis-à-vis d'elles, qu'est l'étendue de la partie supérieure du corps calleux par rapport aux autres parties des enveloppes fibreuses des cavités séreuses du cerveau. Très-souvent on voit sur la ligne médiane une bosse considérable vers le milieu de cette région au haut de l'os frontal. Cette bosse m'a toujours paru tenir, ainsi que toutes les bosses situées sur la ligne médiane, à un épaississement osseux. La troisième région intermédiaire à la section transversale des bosses pariétales et des bosses occipitales supérieures, n'est presque jamais bombée dans le sens longitudinal ; elle est le plus souvent plane ou concave dans ce sens. Souvent même elle présente sur la ligne médiane une gouttière prononcée. La séparation complète des deux hémisphères dans cette région, l'absence du corps calleux soulevé par le fluide des ventricules, la concavité supé-

Digitized by Google

rieure qu'on observe au passage des régions ventriculaires couvertes par le corps calleux à celles que forme un cône fibreux distinct dans chaque moitié postérieure des hémisphères, correspondent à ces particularités; à cette région répondent les circonvolutions situées en arrière du bord postérieur du corps calleux jusqu'à la terminaison postérieure des ventricules. Enfin, la quatrième région, située dans l'intervalle des bosses occipitales supérieures et de la ligne courbe supérieure de l'occipital, se décompose en un quadrilatère médian convexe et deux triangles latéraux dont les sommets aigus se terminent au voisinage de l'apophyse mastoïde. Presque toujours ces triangles, au lieu d'être convexes comme le reste de la voûte médiane, offrent une surface plane ou même concave. Ces triangles correspondent, par leurs parties rentrantes, à l'insertion de la tente du cervelet du côté de leurs sommets aigus et à la partie externe de la suture lambdoïde. Dans les régions temporales de la voûte du crâne, on remarque toujours au niveau de la grande aile du sphénoïde, un enfoncement oblique en haut et en arrière comme la scissure de Sylvius à laquelle il correspond. Une ligne droite, tirée du haut de cet enfoncement vers le centre de la bosse pariétale, marque le trajet de la scissure de Sylvius, et permet de mesurer sur le vivant le volume comparatif des parties cérébrales situées au-devant, et de celles qui sont en arrière de cette scissure.

Or cette scissure de Sylvius, et l'enfoncement qui lui correspond à la partie antérieure de la fosse temporale du crâne, est encore en rapport avec des modifications correspondantes de la cavité ventriculaire. La région antérieure et la région temporale de ces cavités sont séparées par une cloison solide de matière nerveuse, succédant au pédoncule cérébral. La partie frontale et la partie temporale du ventricule se renflent en dehors de cette masse nerveuse. La scissure de Sylvius est donc l'intervalle des deux régions frontale et temporale du ventricule, et nécessairement par suite l'intervalle des circonvolutions employées à revêtir ces deux régions distinctes de la cavité séreuse. Elle cesse en haut à l'endroit

Digitized by Google

où ces deux régions de la cavité ventriculaire se réunissent dans un confluent commun, sa partie la plus profonde se trouve être en bas au fond de l'intervalle le plus considérable des extrémités frontale et temporale du ventricule.

Ainsi la forme du cerveau et la forme du crâne en même temps seraient déterminées par la forme des sacs séreux intrinsèques des hémisphères, constamment remplis par le fluide qui leur est propre. Cela ne dit pas que les circonvolutions cérébrales n'aient aucune part d'influence dans les formes secondaires du crâne. Loin de là, l'observation démontre que quand elles sont très-développées, le crâne, conservant toujours la forme générale que nous lui avons reconnue, se renfle assez dans les régions intervallaires aux bosses correspondantes, aux extrémités ventriculaires, pour que ces bosses restent très-peu prononcées; ou si elles restent encore fort apparentes, elles ont un très-grand diamètre. Dans ces cas, la forme du crâne, modifiée par le développement des circonvolutions, est la forme cérébrale par excellence.

Au contraire, lorsque les circonvolutions sont très-peu développées, les bosses et les régions qui les séparent sont toutes très-accusées, et en même temps, les bosses correspondantes aux extrémités ventriculaires sont d'un très-petit diamètre. C'est alors, s'il est permis d'employer ce langage, la forme éminemment ventriculaire du crâne.

Les rapports précédemment indiqués entre les bosses constantes du crâne et les régions correspondantes des ventricules, me paraissent fortifiés encore par l'observation des hydrocéphales chroniques. Un des premiers symptômes du développement de cette hydropisie des ventricules est l'exagération des bosses constantes du crâne. Je n'entrerai pas ici dans plus de détails sur ces rapports du crâne et du cerveau. Je les crois utiles sous le point de vue de ce qu'on appelle anatomie chirurgicale, et aussi par toutes les observations qui demandent une connaissance exacte des correspondances du crâne et du cerveau.

J'ai développé ces études dans un travail étendu sur le crâne,

Digitized by Google

que je désire communiquer aux membres de l'Académie que vous voudrez bien désigner pour prendre connaissances de mes recherches.

En résumé, je crois que les parties fibreuses du cerveau sont conductrices les unes du dehors en dedans, les autres du dedans en dehors. Je crois qu'on peut distinguer ces parties conductrices en afférentes et efférentes, et démontrer la marche distincte des unes et des autres. Les premières s'insèrent surtout à la circonférence de la substance grise, les autres à sa face interne.

La substance grise des circonvolutions intermédiaire aux deux ordres de parties fibreuses précédentes, me semble être le substratum matériel par l'entremise duquel la volonté dirige les mouvemens du corps.

Les bosses constantes accouplées par paires à la voûte du crâne me semblent produites par la saillie des régions correspondantes des ventricules. Les bosses médianes inconstantes me semblent produites par des épaisississemeus osseux. La zone médiane de la voûte du crâne est divisée naturellement en quatre sections, une antérieure correspondante à la partie antérieure du corps calleux et aux circonvolutions développées au-devant et au-dessous du niveau de cette partie du corps calleux.

La seconde, plus grande, intermédiaire aux bosses frontales et aux pariétales, est d'une longueur proportionnelle à l'étendue d'avant en arrière du corps calleux; elle finit en arrière, au niveau du bord postérieur de ce corps. La troisième section, souvent concave de haut en bas, rentrant même quelquefois en gouttière sur la ligne médiane, est d'une longueur proportionnelle à celle de la partie des hémisphères complètement divisée derrière le corps calleux.

La quatrième section, intermédiaire aux bosses occipitales supérieure et à la ligne courbe supérieure de l'occipital, offre dans son milieu un quadrilatère saillant, correspondant à l'extrémité postérieure des ventricules et aux circonvolutions situées en arrière et au-dessous de cette extrémité.

Digitized by Google

Les triangles latéraux de cette dernière région, très-souvent enfoncés vers leurs sommets, répondent en partie à l'insertion de la circonférence externe de la tente du cervelet et aux larges sinus veineux correspondant à cette circonférence.

Une ligne droite, tirée du centre de la bosse pariétale au haut de l'enfoncement oblique qu'on voit dans la fosse temporale, au niveau de la grande aile du sphénoïde, marque le trajet externe de la scissure de Sylvius, et permet de comparer pendant la vie le volume des parties situées en avant et au-dessus, et de celles qui sont en arrière et au-dessous de cette scissure.

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR LES

SUBSTANCES ANTHELMINTIQUES

USITÉES EN ABYSSINIE;

Lu dans la séance du 2 février 1841 (1).

Par M. L. AUBERT, D. M. P.

Trois anthelmintiques, voilà toute la matière médicale abyssinienne; ajoutez les ventouses scarifiées, le cautère actuel, et vous aurez réunis les moyens thérapeutiques dont on se sert, dans l'ancienne Éthiopie, pour la guérison de toutes les maladies. Je ne parle pas des pratiques superstitieuses employées par les prêtres. Ce pays cependant ne manque pas de plantes médicinales fort actives; on en rencontre à chaque pas. Pendant mon séjour, j'ai toujours été abondamment pourvu des médicamens pris dans la classe des végétaux. Parmi eux, trois anthelmintiques surtout ont vivement excité ma curiosité par rapport à leurs effets constans, et les avantages que peut en retirer la thérapeutique en Europe. On les nomme en Abyssinie :

(1) On devra consulter le rapport sur ce mémoire, inséré dans le *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, tom. VI, pag. 492, pour quelques rectifications et observations relatives à ce mémoire.

Digitized by Google

Cousso. Bisenna. Abbatsjogo. Les deux premiers sont de magnifiques arbres. Le troisième est une plante bulbeuse.

Je désire, Messieurs, appeler votre attention sur ces trois végétaux que les Habesch emploient avec un succès certain contre le ténia. Déjà l'un d'entre eux a été signalé par Bruce, qui l'a vu, et aussi par le docteur Brayer, sur des renseignemens donnés par un Arménien. Bruce s'est trompé en écrivant que le *cusso* (prononcez *cousso*), ne s'emploie pas contre le ténia, mais contre les vers ascarides. Il n'était pas médecin et n'a pas vérifié ce qu'il avance. Sa description du *cusso* et son dessin sont bien pour les arbres qu'il a vus dans les environs de Gondar, où ils sont rabougris et n'ont pas plus de 20 pieds de haut, comme il le dit. Ils sont crochus et penchés; les fleurs en sont amères, ce qui n'existe pas pour ceux du Samen, où Bruce n'a pas été. Quant à M. le docteur Brayer, qui n'a parlé que sur des ouï-dire, il raconte qu'il existe un médicament en Abyssinie, véritable spécifique contre le ténia, ce qui est vrai, et lui donne le nom de *cabots,* qu'il dit être abyssinien; que la fleur employée vient d'un arbrisseau de 7 à 8 pieds de haut. Il donne un dessin de la fleur, qui a été reproduit dans l'Encyclopédie botanique. Ce dessin est inexact.

Pour le *bisenna* et l'*abbatsjogo*, aucun voyageur n'en a parlé.

Il se passe en Abyssinie un fait fort remarquable : hommes, femmes et enfans, tous ont le ténia, qui ne les abandonne jamais, et qu'ils conservent toute leur vie sans en être beaucoup tourmentés; s'inquiétant fort peu de cette affection, parce qu'ils possèdent un remède efficace contre elle. Lorsqu'ils ressentent quelques coliques, quelques douleurs sourdes, ils prennent une des trois substances ci-dessus nommées, et se trouvent complètement soulagés pendant un certain laps de temps, qui est ordinairement de deux mois. Souvent nous avons demandé aux Abyssiniens, pourquoi ils conservaient toujours le ténia et ne le tuaient pas complètement : il nous a été répondu par les hommes sensés que, pour le faire, il fallait ou forcer les doses du médicament, ou le

Digitized by Google

prendre plusieurs fois, et qu'alors on risquait de contracter une autre maladie incurable pour eux ; qu'il valait donc mieux conserver le ténia, qui n'était qu'une indisposition passagère et qui ne causait aucun mal. On avait remarqué, de plus, qu'il finissait toujours par revenir. Cette manière d'agir nous a semblé fort sage pour des individus presque sauvages. Il paraîtrait que ces médicamens donnés à haute dose ou à doses répétées, et sans nul doute fort mal administrés, ont causé en tuant le ténia, des gastrites ou des gastro-entérites. Comme il n'y a pas de médecin dans le pays ; qu'ils ne peuvent reconnaître une gastrite ; qu'ils ont horreur de la diète, et qu'ils traitent toutes les maladies avec de l'hydromel fermenté, des alimens, des gris-gris ou des exorcismes, ils finissent par succomber. En effet, nous n'avons pas vu, pendant notre séjour dans ce pays, de maladies chroniques des organes digestifs. Puis les Habesch continuent la même nourriture à laquelle est due probablement, comme nous le verrons, le ténia ; laissant ainsi subsister les causes premières qui l'ont produit, il doit par conséquent bientôt reparaître. L'expérience leur a donc prouvé qu'il valait mieux conserver le ténia, et seulement se soulager lorsqu'il causait quelques douleurs. Les trois médicamens employés pour le combattre sont : 1° la fleur du *cousso* 2° le bulbe de l'*abbatsjogo* ; 3° l'écorce du *bisenna*.

Le cousso est un fort bel arbre qui croît spécialement sur les hauteurs en Abyssynie, et surtout dans la province montagneuse du Samen : c'est là sa véritable patrie, sur des montagnes, à 8,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, au milieu d'un climat plutôt froid que tempéré : là il lutte en grandeur avec les cèdres de Virginie, et entoure comme eux de pittoresques églises, leur servant d'ombrage. Les habitans le vénèrent par rapport à l'usage de ses fleurs. Cet arbre croît, naturellement, partout où il y a de la terre végétale, même dans les fentes de rochers, où ses graines fort petites sont emportées par les eaux. Il est donc très-facile de se procurer de jeunes plants ou des graines.

Le cousso est toujours vert et présente à peu près l'aspect du

Digitized by Google

noyer ordinaire. Son tronc se divise en plusieurs branches; son écorce est lisse, d'une couleur blanchâtre comme celle du platane. Vers le haut du tronc, à l'endroit de la division des grosses branches, on remarque des anneaux qui varient de 10 à 20, et de ces anneaux sortent des filaments semblables à ceux que l'on trouve au sommet de certains palmiers, et qui servent à faire des cordages. La même division en anneaux se remarque à l'extrémité de chaque petite branche qui porte des fleurs; seulement il n'y a pas de filament.

Cet arbre est de la famille des rosacées. Dans les branches qui portent des fleurs les feuilles sortent en bouquet du bout de la branche; dans les autres les feuilles sont alternes. La feuille est composée d'un grand nombre de folioles opposées, lancéolées, aiguës, dentelées, de deux pouces à deux poucces et demi de longueur, d'un vert foncé; entre chaque foliole il y en a d'autres plus petites.

Lorsque la fleur doit apparaître, du bout d'une branche à anneaux, sort une touffe de feuilles au nombre de quatre à cinq, et à l'attache d'une de ses feuilles une gousse qui grossit, s'entrouvre et fait voir une petite grappe compacte, absolument comme une grappe de raisin avant sa floraison; bientôt elle grandit et les fleurs s'entrouvrent. Jai vu des grappes de fleurs qui avaient 45 centimètres de longueur.

Les fleurs, à double corolle sont blanches et rouges, toutes accompagnées d'une petite foliole, qui se trouve aussi entremêlée dans la grappe. Le calice enveloppé de deux bractées est turbiné, hérissé de petites pointes, et surmonté d'une petite corolle à cinq divisions qui sont d'un rouge pourpre, et au milieu de laquelle se trouvent huit à douze étamines entourant deux pistils. La deuxième corolle est blanche, à cinq pétales égaux, arrondis par en haut. Le calice contient deux ovaires accolés, surmontés chacun d'un pistil rond et de stigmates; dans chaque ovaire est attaché un ovule oblong.

Les fleurs sont seules employées; on les récolte lorsqu'elles

Digitized by Google

sont bien développées, en cueillant simplement la grappe, que l'on fait sécher.

Lorsque l'on veut s'en servir, on en prend 16 à 24 grammes (4 à 6 gros); les Abyssiniens en prennent une poignée qui équivaut à ce poids; on la pulvérise, puis on la fait infuser pendant 12 heures, dans de l'eau, de la bière, ou bien on l'incorpore avec du miel, et le matin à jeun on avale cette drogue tout d'un coup ou bien en deux fois; le reste du jour jusqu'à la nuit on reste à la diète. Cependant les Habesch boivent vers le milieu du jour de l'hydromel fermenté, qu'ils appellent mez; ils prétendent que cette boisson favorise l'action du médicament. Nous n'avons jamais pu nous rendre compte de cet effet, car le mez est loin d'être même un laxatif.

A cette dose l'action du cousso est tout-à-fait innocente; c'est à peine s'il cause des pesanteurs d'estomac; il est vrai que chez les individus susceptibles, nous l'avons vu causer des coliques. Il est aussi arrivé, lorsque l'estomac et les intestins sont irrités, soit par la présence du ténia, soit par une autre cause, que de vives douleurs ont eu lieu, et qu'il y a eu des vomissemens. Il faut donc bien faire attention lorsqu'on l'administre, à l'état des organes digestifs.

La saveur de la poudre délayée dans l'eau est nulle, les fleurs sèches et réduites en poudre répandent seulement une légère odeur de mousse de Corse mêlée avec quelques fleurs de camomille sèche.

Cet authelmintique n'est nullement purgatif ; aussi ce n'est pas à cette action qu'il doit sa propriété d'expulser le ténia ; il le tue non pas comme l'écorce de la racine de grenadier en donnant au ver des convulsions qui font qu'il se noue, mais en anéantissant la vie de telle sorte que quand on le rend il est en paquet, composé souvent de plusieurs morceaux; il semblerait même avoir subi un commencement de décomposition, tant est grande sa facilité à se rompre.

Comme je l'ai déjà dit plus haut, les Abyssiniens n'emploient

Digitized by Google

jamais cette substance de manière à tuer le ténia; avec la dose qu'ils emploient, ils ne le frappent pas de mort tout entier, mais en grande partie, c'est à peine s'il en reste après la première prise un pouce à deux; malheureusement c'est la tête, aussi pour enlever ce qui reste il faut renouveler la dose à trois ou quatre jours de distance, en s'assurant bien que dans les selles l'on a rendu la tête, ce qui arrive souvent à la seconde fois.

Mon séjour en Abyssinie, où je vivais comme les naturels, m'a fait contracter le ténia; je ne m'en serais jamais douté sans les cucurbitains qui de temps à autre étaient rendus avec les selles. Je le gardais depuis deux ans me portant très-bien et ne m'appercevant d'aucun dérangement dans la santé, lorsque je résolus enfin de le tuer, mais en une seule fois et d'éprouver sur moi-même l'efficacité du cousso. J'en avais rapporté une certaine quantité que j'avais fait réduire en poudre très-fine; j'en fis incorporer 16 grammes (4 gros) dans du miel, et le soir à onze heures j'avalai le tout en plusieurs fois, entouré de pains enchantés, accompagnant chaque paquet d'un demi-verre de vin blanc de Châblis, je voulais par là remplacer le mez des Abyssiniens, qui, disent-ils favorisent l'action du médicament; ce jour je n'avais pris qu'une tasse de café au lait à 10 heures du matin, toute la nuit j'ai très-bien dormi ne ressentant aucunes coliques, et le matin à mon réveil, ayant pris 32 grammes (1 once) de sel de Sedlitz dans deux verres d'eau, je rendis une selle avec le ténia presque entier, il s'était brisé en plusieurs morceaux, malheureusement je n'avais pas la tête; je suis convaincu à la vue des anneaux du col qu'il n'en est pas resté 2 centimètres, le reste avait 3 mètres de longueur.

Je pensais cependant être complètement débarrassé, croyant que la tête était partie dans d'autres selles, comme cela arrive souvent, ainsi que le rapporte Brenner, lorsqu'après trois mois j'aperçus de nouveau des cucurbitains. Puisque j'avais encore le ténia et qu'il ne me gênait pas, je voulus avant de le tuer connaître quel était l'effet du cousso incorporé seulement au

Digitized by Google

miel; je suivis le même régime et la même règle que la première fois pour le rendre, remplaçant le vin blanc par de l'eau, et je m'endormais fort tranquillement jusqu'au matin; je ne sentis dans la journée aucune envie d'aller à la selle; au contraire j'étais presque constipé, le surlendemain seulement j'aperçus dans la première selle de nombreux fragmens de ténia, ainsi que dans la suivante, mais la tête n'avait pas été emportée, car deux mois après les cucurbitains étaient revenus.

Cette fois je résolus de le tuer et de répéter les doses; voici comment je dirigeai mon traitement : au lieu d'incorporer les fleurs avec du miel, je fis infuser 20 grammes (5 gros) dans deux verres d'eau pendant 12 heures; le soir je mangeai peu, et le matin à une demi-heure de distance je bus les deux verres, puis je vaquai à mes affaires ; de temps en temps je ressentais bien quelques pesanteurs d'estomac, mais fort légères; vers midi j'eus une selle ordinaire sans fragmens, le soir je mangeai comme à mon ordinaire; ce fut seulement le lendemain que dans une selle je rendis une multitude de fragmens.

Trois jours après, je renouvelai la dose comme ci-dessus. Seulement, avant le premier verre, j'avalai 32 gr. (une once) de sel de sedlitz dans deux verres d'eau, afin de débarrasser l'intestin des matières fécales; puis je pris les deux verres à une heure de distance. Cette fois, je n'ai ressenti aucune pesanteur. Quatre heures après, je pris de nouveau 32 gr. (une once) de sel de Sedlitz, et la première selle amena le ténia en peloton : il avait 35 centimètres de longueur. Il était encore brisé près du col. Plusieurs selles étant survenues l'ont probablement entraîné. Je craignais qu'il fût pour cette fois comme pour la première; mais il y aura un an à la fin d'octobre 1840, que je n'ai plus vu de ces cucurbitaires, ce qui me donne l'assurance que je dois en être délivré complètement.

Je pense donc que la meilleure méthode, pour tirer le ténia avec le cousso, serait de l'administrer à la dose de 5 gros (20 gr.), en le faisant précéder et suivre d'un léger purgatif. Je suis con-

Digitized by Google

vaincu que, dès la seconde fois, l'on ne manquerait jamais le but que l'on veut atteindre en agissant ainsi.

En voilà assez sur ce médicament; passons à l'abbatsjogo:

Abbatsjogo. Après le cousso, cette plante est la plus fréquemment employée. Son bulbe, composé de plusieurs petits bulbes ovoïdes réunis et renfermés dans plusieurs membranes sèches, minces et jaunâtres, se récolte principalement dans la province du Tigre en Abyssinie. Nous avons pu nous procurer des bulbes à l'état frais; mais jamais nous n'avons pu voir ni la fleur ni la feuille. Les habitans du pays nous ont certifié qu'il n'y en avait pas, ce dont je doute. Ils les récoltent en labourant la terre. A l'état frais, ces bulbes renferment une eau laiteuse et un peu de l'huile essentielle des oignons; ils sont légèrement âcres. La dose est de deux onces (64 gr.). On dépouille les bulbes de leurs membranes, et on les mange crus, ou bien on les fait griller sous une plaque en fer ou cuire sous la cendre. Cet anthelmintique se prend à jeûn comme le cousso. Son effet est plus doux, mais il ne soulage pas pour un temps aussi long. On ne l'emploie que quand on ne possède pas de cousso. On peut aussi s'en servir dans l'intention de détruire complètement le ténia: alors il faut le prendre jusqu'à 7 et 8 fois de suite.

Bisenna. On donne ce nom à un fort bel arbre vert qui croît dans les environs d'Halai et de Dixan, pays frontières d'Abyssinie, et situés sur le haut du Tarenta, à 8,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. C'est une espèce de cèdre qui ressemble à celui de Virgnie: il est du même genre (juniperus). Son écorce seule est employée. La dose est d'une once que l'on pulvérise, et que l'on incorpore avec du miel, auquel il donne un goût de térébenthine fort agréable; sa saveur, du reste, est nulle.

Cette substance est beaucoup moins employée que les précédentes. Les Abyssiniens la redoutent, parce qu'elle cause, disent-ils, d'autres maladies en tuant le ténia. Ce dont nous avons pu nous assurer, c'est que cette substance mal administrée, jointe au mez, produit une irritation d'estomac, qui cesserait en quel-

Digitized by Google

ques jours avec un régime doux, tandis qu'au contraire elle se transforme en inflammation violente qui finit le plus souvent par enlever les malades, ce qu'ils attribuent à l'absence du ténia, et ce qui a généralement répandu le préjugé que le ténia garantit d'autres maladies.

Malgré cet effet, nous croyons que ce médicament, sagement administré par une main habile et avec un régime convenable, débarrasserait rapidement les personnes atteintes du ténia, sans causer d'autres maladies. Cette substance a une action bien plus certaine encore que le cousso; les Abyssiniens le reconnaissent. Le plus souvent il n'est pas besoin de la prendre deux fois pour tuer le ver complètement.

Cet arbre, qui croît dans un climat froid, pourrait, comme le cousso, être facilement transplanté en Europe.

Tels sont les trois végétaux composant la matière médicale abyssinienne, et qui rendent à ces pays les plus grands services; car, excepté la syphilis, qui dévore la population depuis près de quatre siècles, et contre laquelle ils n'ont pas de traitement à opposer, le ténia est l'affection de tous.

Quelle est la cause de cette maladie générale? D'après ce que nous avons vu et ce que nous avons expérimenté nous-mêmes, nous croyons devoir attribuer la fréquence du ténia en Abyssinie à la nourriture. L'alimentation des Habesch consiste principalement en piment, pain de tef, et viande cuite et crue qu'ils mangent avec le plus grand plaisir. On n'a jamais regardé le piment comme pouvant produire le ténia, tandis qu'on l'attribue généralement dans le pays, au tef. Ce pain se fait avec une graminée particulière, qui donne une graine grosse comme celle de moutarde, et qui produit des pains d'une blancheur et d'une légèreté admirable; ils ont un petit goût aigre fort agréable; on les préfère au pain de blé. L'idée répandue sur le tef est totalement fausse; ce pain n'est nullement une des causes du ténia: il ne favorise même en rien sa formation.

Les Abyssiniens sont la plupart chrétiens; cependant il y a

Digitized by Google

quelques musulmans, surtout à Gondar et à Adouah, qui mangent avec plaisir le pain de tef. Le ténia est excessivement rare parmi eux, ce qui suffit pour repousser l'opinion qui attribue au pain de tef la formation du ténia; et pour démontrer qu'il doit exister une autre cause, nous croyons que cette cause est la viande crue. Les musulmans l'ont en horreur. Seuls parmi les Habesch, ils n'en mangent pas, et seuls ils sont exempts du ténia, tandis qu'ils mangent du pain de tef. Pour appuyer ce fait, je citerai tous les blancs (dans ce pays on ne distingue que la couleur) que j'ai connus. Beaucoup ont eu le ténia, mais aussi beaucoup en ont été exempts; ce sont ceux qui n'ont pas mangé de viande crue, et qui ont continué à vivre à l'européenne le plus possible.

L'épreuve et la contre-épreuve de l'influence de la nourriture sur la production du ténia a même été faite par un missionnaire protestant nommé M. Gobat. Dans un premier voyage, comme il vivait à l'abyssinienne, il a contracté le ténia, dont il ne put se débarrasser en Europe. De retour en Abyssinie pour sa mission et avec une jeune femme, il se débarrassa du ver par le cousso, vécut à l'européenne, et depuis ne l'a plus ressenti. Trois autres missionnaires, une femme et deux Allemands, vivant à l'européenne, ont été exempts de cette affection, ainsi qu'un Arménien nommé Joannes, qui habitait le pays depuis douze ans. Au contraire, deux Européens, deux Grecs, un Arménien, mon compagnon de voyage et moi, qui vivions à l'abyssinienne, nous avons tous eu le ténia.

A cette règle générale, j'ai connu une exception que j'ai déjà signalée parmi les musulmans. Un vieux Turc, qui est à Adouah depuis plus de vingt ans, et qui n'a jamais mangé ni pain de tef ni viande crue, a cependant contracté le ténia. Ces faits isolés, du reste, prouveraient qu'en Abyssinie, comme en France et en Europe, où l'on ne mange que du pain de blé et de la viande cuite, le ténia peut exister. Ils démontrent donc clairement que la fréquence du ténia en Abyssinie, est due non au tef, mais à la viande crue seule qui, je ne dirai pas l'engendre, puisqu'il existe

Digitized by Google

des exceptions, mais favorise au plus haut degré sa formation.

Bremser, dans son *Traité des vers intestinaux*, pense avec raison que la cause première de la formation des vers dans l'homme est inconnue, mais que l'on peut porter la lumière sur les causes occasionnelles. Ainsi, parmi ces causes, il cite principalement le lait. Il rapporte aussi un fait qui vient à l'appui de ce que nous avons dit sur le ténia en Abyssinie, mais qui va bien plus loin, car il indique la viande cuite et le lait. Il a entendu dire par M. le professeur Reinlein, qui a été pendant dix ans médecin de chartreux, que jamais il n'avait vu de ces moines atteints du botriocéphale (ténia lata.) Ces hommes, comme on sait, vivent seulement de poisson, de légumes, et ne mangent ni viandes ni lait. Les plus anciens pères ne se rappelaient pas non plus avoir connu un de leurs confrères attaqué d'un ver de cette espèce.

Il rapporte aussi que les Tyroliens sont très-rarement attaqués du ténia et de maladies vermineuses. Cependant ils boivent du lait et ne mangent que des alimens végétaux. A peine, dit-il, s'ils mangent quatre ou cinq fois de la viande dans l'année.

Ces observations sembleraient attribuer aussi à la viande cuite la formation du ténia. Pour ce qui est de la viande crue, elle est une cause occasionelle non-seulement chez l'homme, mais encore chez les animaux qui sont aussi sujets au ténia. On a constaté que le chien en était le plus atteint. La cause n'en serait-elle pas à la viande crue dont il se nourrit? Nous tenons de M. Segalas qui, pour différentes études, a ouvert beaucoup de chiens de combat, que tous avaient le ténia; et lorsque je lui parlai des Abyssiniens qui mangent de la viande crue, et qui sont atteints de cette maladie, il s'expliqua de suite la constante présence du ténia dans les chiens de combat, qui ne sont nourris qu'avec cette viande. M. Barthelmy a certifié qu'il était très-rare de rencontrer un chien sans ténia : il existe aussi fort peu de chiens qui ne mangent pas de la viande crue.

Un autre fait fort curieux m'a été raconté; je ne sais s'il a été signalé; c'est que tous les rats de Montfaucon ont le ténia. Ceci

Digitized by Google

m'a été assuré par un témoin oculaire qui assistait à une chasse, et aux expériences d'un médecin dont j'ignore le nom, qui en a ouvert une grande quantité. Il était fort étonné de la présence constante du ténia. Or, cela est explicable, si la cause que je signale comme productrice du ténia est réelle ; car vous savez que les rats de Montfaucon ne mangent pas autre chose que de la viande crue (1).

Ainsi chez les animaux comme chez les hommes, la viande crue favorise le développement et se trouve une des causes occasionnelles du ténia. Il semblerait, d'après cette indication, que les carnassiers doivent tous en être attaqués. Je ne sais si ce fait a été étudié. Pallas dit bien que les carnassiers sont plus sujets aux affections vermineuses que les rongeurs et les ruminans. Bremser le nie. Mais ni l'un ni l'autre ne parlent du ténia en particulier. On sait que chez les animaux, le bœuf et la vache sont moins sujets au ténia que le mouton, et l'âne et le mulet moins que le cheval. Ce qui, du reste, n'infirmerait en rien les faits que nous avons avancés.

Ici je m'arrête, car il n'entre pas dans mes idées d'entamer une discussion scientifique et de faire une description du ténia.

Nous avons parcouru et habité un pays où la présence de ce ver est constante chez tous les individus. Il était donc de mon devoir de médecin de venir vous faire part de ce que j'ai vu et noté sur le ténia et sur sa thérapeutique, qui comprend toute la matière médicale d'Abyssinie. Je vous ai signalé la cause qui produisait ce ver et le renouvelait ; les substances au moyen desquelles les Habesch sont parvenus à vivre tranquillement avec leur ennemi. Il ne me reste plus qu'à former un vœu, c'est que la thérapeutique française s'enrichisse de ces médicamens nouveaux ! Il suffirait de s'en procurer et de faire des expériences qui constatassent leurs effets. Comme la voie du commerce est presque im-

(1) Voyez le mémoire de Parent Duchâtelet (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, Paris, 1832, tom. VIII, pag. 95.)

Digitized by Google

possible pour en obtenir, il serait à désirer que, par l'entremise du gouvernement français, on chargeât les naturalistes qui ont été envoyés en Abyssinie, de rapporter ces trois substances. Il faudrait aussi les engager à se procurer de jeunes plants et des semences. Je suis bien convaincu que ces trois végétaux, et surtout les deux arbres, s'acclimateraient sur un point quelconque de la France; car les zones où ils croissent le mieux, où ils sont le plus élevés, sont plutôt froides que tempérées. Le cousso, en outre, est un des plus beaux arbres que l'art puisse rencontrer comme ornement.

En terminant, j'appellerai aussi votre attention sur la flore médicale d'Abyssinie. Ce pays tempéré possède une multitude de végétaux fort actifs, dont les propriétés nous sont presque inconnues, et qui présentent la plus grande facilité pour l'acclimatement.

Digitized by Google

OBSERVATION DE LUXATION CONGÉNITALE

DE L'HUMERUS,

RÉDUITE AU BOUT DE SEIZE ANS;

Par L. GAILLARD, D. M. P., chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Poitiers, professeur de pathologie externe, membre des Sociétés de médecine de Poitiers et de Bordeaux, membre de la Société anatomique de Paris, etc.

Jusqu'à ces dernières années, les luxations anciennes, surtout celles qui sont congénitales, passaient pour irréductibles; mais, d'une part, les recherches anatomiques ont prouvé que les cavités articulaires long-temps abandonnées ne se déformaient pas complètement; d'autre part, des faits récens constatent la possibilité de ces réductions tardives. Quelque soit la réserve avec laquelle il convient d'accueillir la majorité de ces faits, toujours est-il qu'un certain nombre se présentent avec des preuves suffisantes d'authenticité.

Je viens ajouter un fait nouveau à ceux déjà rapportés par divers auteurs; une luxation de l'articulation scapulo-humérale, datant de seize ans, a pu être réduite: la tête de l'humerus déplacée dans la fosse sous-épineuse a été ramenée dans la cavité glénoïde, elle s'y est maintenue et consolidée, la position superficielle de l'articulation scapulo-humérale, l'état de maigreur dans

Digitized by Google

lequel se trouvait le moignon de l'épaule, m'ont permis de suivre, en quelque sorte, au doigt et à l'œil les mouvemens de l'os luxé dans ses divers changemens de situation, jusqu'à ce qu'une exploration attentive et répétée des parties malades ne m'ait laissé aucun doute sur la réalité d'une réduction aussi complète que les altérations subies, tant par la cavité glénoïde, que par la tête de l'os, pouvaient le permettre.

Mais l'organisation ne subit pas sans trouble et sans réactions des changemens aussi considérables.

Trois mois environ après le replacement de l'os, une fluxion intense extrêmement douloureuse se manifesta dans toute l'articulation; les parties diverses qui la composent se gonflèrent, se développèrent, s'accrurent avec une merveilleuse rapidité; un travail physiologique, ordinairement lent et insensible, s'accomplit sous nos yeux en quelques mois; puis, lorsque l'os fut consolidé dans sa nouvelle position, les parties revinrent sur elles-mêmes, s'approprièrent à leur destination, les mouvemens longtemps entravés par la congestion, devinrent plus puissans et plus nombreux.

Il ne faut pas croire que cet heureux résultat ait été obtenu sans peine; autant le début avait été simple et facile, autant les suites de la réduction furent pénibles; le succès a été acheté par un long et laborieux traitement.

Mlle *Léonie B.* est née en 1820: peu de jours après sa naissance, ses parens s'aperçurent que le bras gauche était déformé, le coude écarté du corps, l'avant-bras demi fléchi et tourné dans la pronation, de manière que la paume de la main était dirigée vers la terre; Mlle B. rend ainsi compte de son état:

« Dans mon enfance, j'avais le coude gauche très-éloigné du « corps, et mon bras se refusait à faire presque tous les mouve- » mens dont le droit était capable, je ne pouvais le porter que » jusqu'à mon menton; mes parens qui, plusieurs fois, avaient » entendu dire aux médecins que ce bras prendrait de la force

Digitized by Google

» en l'exerçant, me donnaient du bonbon, en me faisant a » défense d'y toucher avec ma main droite. Bien que j'aimasse » les sucreries, le plus souvent je refusais, par ce que je reconnais- » sais l'impossibilité d'élever la main gauche jusqu'à ma bouche. » Quand ma gourmandise était trop forte, je ne devais qu'à l'a- » gilité de mon cou de m'emparer des friandises qui m'étaient » offertes; je ne pouvais monter mon bras sur ma tête qu'en » l'appuyant auprès d'un meuble, et je ne l'y maintenais qu'en le » soutenant un peu. Il m'est arrivé plusieurs fois lorsque j'avais » entrepris de tourner mes cheveux, et que l'ouvrage était près » de sa fin, d'être forcée de recommencer, parce que mon bras » droit n'était pas venu assez vite au secours. »

» J'aimais peu le travail, parce qu'il me fatiguait; quand je » voulais m'y livrer, il me fallait porter le coude en avant, et » appuyer mon bras près de mon corps; sans ce soutien mon » ouvrage retombait sur mes genoux.

» Dans mes premières années je souffrais souvent; plus tard » mon bras avait pris de la force, il ne me faisait mal que lors- » qu'il restait long-temps dans la même position; la plus grande » gêne que j'éprouvasse était celle de ne pouvoir approcher le » coude près du corps, et de me sentir toujours inclinée du côté » droit; cet état de malaise continuel était pénible et je me serais » volontiers décidée à une opération quelque douloureuse qu'elle » fût. Un médecin consulté lorsque j'avais quatre ans, reconnut » qu'il y avait un déplacement, mais il pensa qu'une opération » pourrait aggraver l'infirmité dont j'étais atteinte. »

Le 20 décembre 1836 j'examinai Mlle B., âgée de seize ans; la main et l'avant-bras gauches sont placés dans la pronation, et ne peuvent se porter dans la supination; la main jouit d'ailleurs de ses autres mouvemens; l'avant-bras est bien conformé, mais l'extension est difficile et incomplète, parce que le muscle biceps fortement contracté lui oppose une vive résistance, le bras est plus maigre, bien plus court que celui du côté opposé, il ne peut s'accoller à la poitrine, le coude se maintenant éloigné

Digitized by Google

du corps. On remarque une saillie formée par le biceps contracté. L'épaule a perdu sa forme ordinaire, elle est aplatie en avant et en dehors, le deltoïde est aminci, sans point d'appui, il se déprime par la pression : la région postérieure de l'épaule présente au contraire une saillie formée par la tête de l'humerus placée dans la fosse sous-épineuse, à sa partie supérieure, à peu près à égale distance des deux extrémités de l'épine de l'omoplate. Dans la partie où appuie la tête de l'os, l'épine au lieu d'être droite comme celle du côté opposé, se trouve courbée et relevée de 18 à 20 millimètres ; cette déformation est due à la pression exercée par la tête de l'os. Le squelette de l'épaule a subi un arrêt de développement, la clavicule est courte et grêle, la voûte acromio-coracoïdienne sans saillie, l'omoplate petite, son angle inférieur n'est point développé, il est de 70 à 80 millimètres plus court que celui du côté opposé. L'épine dorsale s'infléchit légèrement vers le côté droit. Si en agissant sur l'humérus on imprime des mouvemens à son extrémité supérieure, on sent que la tête de l'os est amincie et aplatie, elle roule sous les doigts, en frottant sur une surface inégale et rugueuse. La tête de l'os est maintenue par une capsule lâche, car on peut la repousser en bas vers la côte de l'omoplate; si on la tient fixée, dans cette position le bras est allongé de 9 millimètres; mais aussitôt qu'on cesse de la presser, elle retourne dans son ancienne position, en frottant sur des surfaces rudes. Les mouvemens d'élévation et de rotation sont impossibles; le bras est inerte ; cependant la nouvelle articulation est lâche, et lorsque la malade appuie son coude sur une tablette de cheminée, elle peut conduire son bras à sa tête. En mesurant les deux membres supérieurs au moyen d'un grand compas, on obtient les résultats suivans :

1° Les deux cubitus mesurés de l'olécrane à l'apophyse styloïde ont : 229 millimètres ; 2° Les deux avant-bras mesurés du coude à la pulpe des doigts, 416 millimètres ; 3° De la saillie de l'acromion à la pointe de l'olécrane, le bras étant rapproché de la poitrine, nous trouvons *à droite*, 305 millimètres, *à gauche*,

Digitized by Google

268 millimètres, différence en moins pour le côté *gauche* : 40 millimètres ; 4° De l'épine du dos à la saillie formée par la voûte acromiale, nous trouvons 30 millimètres de moins à gauche qu'à droite.

Cette situation était embarrassante : d'une part il était pénible d'abandonner à elle-même une infirmité qui équivalait presque à la privation du membre et de l'autre comment y remédier? pouvait-on espérer la réduction de l'os fixé depuis seize ans dans la fosse sous épineuse? les efforts nécessaires pour arriver à ce résultat seraient-ils sans danger? puis, dans le cas où on aurait amené l'os à sa place normale, trouverait-il dans ce point une cavité pour le recevoir? les tendons qui fortifient l'articulation scapulo-humérale, les ligamens qui l'entourent, les surfaces osseuses qui se trouvent en contact étaient nécessairement altérés dans leur forme et leur structure : comment maintenir solidement les parties réduites? il fallait encore que la nature opérât un travail de consolidation, et fût disposée à refaire des surfaces articulaires, à changer la disposition et presque à reconstruire des ligamens, des muscles, etc.. Pour arriver à la solution de ce problème, nous n'avions que peu de travaux analogues à consulter; les observateurs anciens n'offrent rien de semblable, et les faits publiés par M. Humbert (1) sont trop peu détaillés.

Dans un cas si difficile, je voulus procéder, avec toute la prudence que commandait l'état des parties depuis si long-temps modifiées, afin de pouvoir rétrograder aussi long temps que le résultat désiré ne serait pas obtenu; l'extension, me dis-je, sera opérée graduellement en plusieurs séances, de manière à produire un allongement exempt d'irritation et de douleur dans les tissus qui affermissent l'articulation anormale; pendant toute

(1) *Essai et observations sur la manière de réduire les luxations spontanées ou symptomatiques de l'articulation iléo fémorale, méthode applicable aux luxations congénitales et aux luxations anciennes par cause externe*, Paris, 1835, in-8° et atlas. — *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, tom. III, pag. 362; tom. IV, pag. 121.

Digitized by Google

cette partie de l'opération, et même après, la tête de l'os aura rejoint la cavité glénoïde, il sera possible, si l'inflammation et le gonflement deviennent trop considérables, de laisser l'extrémité humérale reprendre sa position primitive, et de faire cesser la cause des accidens.

Mais ces précautions ne me suffisaient point encore. Afin d'avoir des idées bien exactes sur la situation respective des os, des muscles et des ligamens dans les luxations humérales en arrière, et de me bien fixer sur le meilleur mode de réduction, ainsi que sur les moyens de maintenir l'os rentré dans la cavité, j'entrepris quelques recherches anatomiques et me livrai à des expériences sur le cadavre, dont le résultat ne me semblait pas dépourvu d'intérêt.

Il est assez difficile, après le mort, de produire la luxation de l'humérus en arrière. Nous avons été obligé, pour y parvenir, de faire une section perpendiculaire sur les fibres du muscle deltoïde, et d'inciser légèrement en arrière la capsule fibreuse; en poussant ensuite violemment la tête de l'os à travers la petite solution, le déplacement s'est produit.

L'extrémité supérieure de l'humérus s'est alors trouvée placée dans la fosse sous-épineuse, touchant à la face inférieure de l'épine de l'omoplate, à égale distance de l'extrémité de l'épine et du sommet de l'acromion. La surface articulaire de la tête humérale est tournée en arrière, la grosse tubérosité en avant; le muscle sous-épineux est contus, son tendon d'attache, ainsi que celui du sus-épineux, sont déchirés; le tendon du biceps est sorti de la partie supérieure de la gouttière où il était contenu, il est très-tendu et forme un long crochet, parceque le changement de position de la tête de l'humérus l'a entraîné loin de son attache au bourrelet de la cavité glénoïde.

Le large tendon du sous-scapulaire tiraillé par la petite tubérosité, s'applique sur la surface de la cavité glénoïde, qu'il recouvre, et il maintient l'humérus dans la rotation en dedans. Une portion de la capsule fibreuse qui se fixe d'une part au rebord

Digitized by Google

interne de la cavité glénoïde, et de l'autre à la lèvre externe de la gouttière bicipitale, contribue encore à retenir l'humérus dans cette rotation.

En conséquence de ces dispositions, la réduction me semble devoir se composer de deux temps: 1° l'humérus étant tourné dans la rotation en dedans, incliné de manière à former un angle de 60 degrés avec le tronc, le coude porté en dehors et en arrière, l'avant-bras demi fléchi et placé dans la pronation, toutes les parties sont relâchées, et la tête de l'os devient très-mobile; 2° si alors, le moignon de l'épaule étant fixé, on exerce une traction sur l'extrémité inférieure de l'humérus, en même temps qu'onaugmente la rotation de cet os en dedans, et que l'on rapproche le bras du corps, la tête franchit le rebord de la cavité glénoïde au niveau de laquelle elle a été amenée.

L'articulation scapulo-humérale étant largement ouverte en arrière, si on observe les mouvemens de la tête de l'humérus, on reconnaît que le coude étant porté en arrière et appuyé sur les côtes, l'avant-bras fléchi, la tête de l'humérus fortement portée dans la rotation en dehors, les portions antérieures et supérieures de la capsule articulaire et le tendon du sus-épineux sont tendus, la surface articulaire se cache entièrement dans la cavité glénoïde, la luxation en arrière est impossible, même en appuyant sur la petite tubérosité qui se trouve en avant.

Si on étend au contraire l'avant-bras, en éloignant le coude du corps, et tournant le bras dans la rotation en dedans, la surface articulaire de la tête de l'humérus quitte la cavité glénoïde, se porte en arrière sur la plaie faite à la capsule et se luxe d'elle-même. Lorsque la luxation est accomplie, l'humérus se trouve fixé dans la rotation en dedans; par suite, le coude est éloigné du corps, en même temps que l'avant-bras et la main sont placés dans la pronation.

L'état de ma jeune malade se trouvait parfaitement expliqué

Digitized by Google

par ces expériences, et il ne pouvait me rester de doutes quant aux moyens à mettre en usage pour tenter la guérison.

Je procédai de la manière suivante : Mademoiselle B*** est assise sur un tabouret; un coussin ouaté, taillé en croissant, est placé sur le bord externe de l'omoplate; ses deux extrémités, l'une en avant de la poitrine, l'autre en arrière, donnent attache à deux cordes qui sont fixées à des anneaux placés dans un lambris. Ces deux points de résistance permettent d'éviter la compression de la glande mammaire. Un bracelet est fixé au-dessus du coude, il donne attache à une corde qui s'enroule sur une poulie, placée dans un mur à la hauteur de l'épaule de la malade; à l'extrémité de cette corde est placé un poids de seize livres, qui opère une traction permanente; de temps en temps je joins mes efforts à ceux du poids, et j'augmente momentanément la puissance de traction. Nous consacrons les 5, 10, 11 et 13 janvier 1837 à ces manœuvres. Les séances durent de 20 à 25 minutes, et ne déterminent qu'un peu de gêne et d'engourdissement dans le bras. La traction s'opère bien; l'humérus étant placé dans la position horizontale et dans la rotation en dedans, sa tête se trouve ramenée très-près de la cavité glénoïde, et disposée à pénétrer sous la voûte acromiale.

Le 13 janvier, la tête de l'humérus, toujours située au-dessous de l'épine de l'omoplate, est plus mobile; après une traction d'un quart d'heure avec l'appareil indiqué, le bras étant placé horizontalement, elle cède, glisse sur la surface de l'omoplate dans l'étendue d'un pouce et demi environ, et arrive vers la cavité glénoïde. Alors on élève le bras, on porte le coude en arrière, de manière à diriger la tête de l'humérus en bas et en avant, et à l'engager vers la partie inférieure de la cavité glénoïde : abaissant ensuite le coude, toujours porté en arrière, on sent la tête de l'os pénétrer profondément sous la voûte acromiale, en suivant une route nouvelle, puis elle franchit brusquement, et avec bruit et secousse, un petit rebord saillant, sans doute celui de la cavité articulaire.

Digitized by Google

Dès-lors le bras se trouve abaissé, le coude touche le corps, la face postérieure de l'épaule offre une dépression au lieu même qu'occupait la tête de l'humérus, le moignon de l'épaule s'est arrondi, le deltoïde, qui était aplati et sans point d'appui, est devenu plus saillant, plus bombé; on voit qu'il est soulevé par une éminence osseuse sous-jacente.

On sent profondément en arrière la tête de l'os placée sous la voûte acromiale; enfin on peut, en saisissant le coude, faire exécuter au bras toutes sortes de mouvemens d'adduction, d'abduction et de circumduction. Le bras s'applique bien sur les parois de la poitrine et se maintient réduit. Son axe se trouve parallèle à l'axe du corps, au lieu d'être oblique comme il était précédemment; à l'œil on voit que son axe va tomber dans la cavité glénoïde, sous la voûte acromiale. La malade elle-même élève son bras bien plus facilement qu'avant la réduction.

Si maintenant on élève le coude sans retenir la tête de l'humérus par une pression, cette tête, entraînée par des puissances musculaires dont la direction est viciée, s'échappe brusquement par la partie postérieure et inférieure de la cavité glénoïde, elle roule avec bruit sur une surface rugueuse, et va reprendre sa position sous l'épine de l'omoplate : la luxation est reproduite. Il résulte de ces essais que la cavité glénoïde est conservée, que son articulation communique par une large ouverture avec la fausse articulation. Pendant ces diverses manœuvres nous avons pris les mesures suivantes :

1° Le bras étant étendu horizontalement, la tête luxée reposant dans la fosse sous-épineuse, cette tête est distante des apophyses épineuses de la colonne vertébrale, de 130 millim.

Lorsque la tête de l'os est sur le point de pénétrer dans la cavité glénoïde, elle se trouve distante de 162 millim. C'est 23 millim. qu'elle a parcourus.

2° Du sommet de la voûte acromiale au sommet de l'olécrane, l'humérus étant appliqué le long de la poitrine, et l'avant-bras fléchi, nous avons :

Digitized by Google

La tête de l'os étant luxée, 265 millim. ; la tête de l'os étant réduite, 283 millim. Différence : 19 millim. d'allongement.

3° L'épaisseur de l'articulation prise avec le compas d'épaisseur, de la face antérieure à la face postérieure du moignon, la tête étant luxée, 95 millim.

La tête de l'os étant réduite, 76 millim.

L'épaisseur anormale de l'articulation a diminué par la réduction de l'os.

4° Du sommet de la voûte acromiale aux épines vertébrales, distance mesurée au compas :

A droite, 166 millim.

A gauche, 138 millim.

Cette différence d'*un pouce* indique le défaut de développement de la voûte osseuse destinée à protéger la tête de l'os.

Le 14 janvier 1839, on opère de nouveau la réduction, et l'on maintient le bras avec une écharpe. La tête de l'os ne peut rester en place que pendant une heure, un léger mouvement de la malade la fait sortir de son articulation, et glisser vers l'épine de l'omoplate.

La difficulté de maintenir en place l'os réduit est assez grande : l'épaule a été endolorie par cette dernière tentative, et nous accordons à la malade quelques jours de repos.

Le 24 janvier, nouvelle réduction. Le coude étant appliqué au corps et porté en arrière, l'avant-bras fortement fléchi sur le bras, et dirigé en dehors, l'extrémité supérieure de l'humérus se porte dans la rotation en avant et en dehors, elle appuie sur la partie antérieure de la capsule articulaire, s'y fixe et n'a plus aucune tendance à s'échapper en arrière ; il n'est plus besoin de la maintenir par la pression du pouce comme les autres fois.

Les parties sont fixées dans cette position au moyen d'une bande qui attache l'avant-bras fléchi contre le bras, d'une seconde bande qui entoure la poitrine et le bras malade, passe par plusieurs tours sur l'épaule gauche, et y fixe une masse de compresses imprégnées d'albumine, et destinées à former en arrière

Digitized by Google

un plastron qui soutient la tête de l'os. Cet appareil est médiocrement serré; par-dessus, on met un bandage de corps.

Dans la nuit, insomnie, douleurs vives, causées par une position gênante; ces douleurs se continuent pendant la journée du 25 et s'étendent à toute l'épaule.

Le 27, cet état se continuant, et la malade souffrant surtout du sommet du coude, on lève l'appareil. Il n'y a ni gonflement, ni rougeur, la tête de l'os est toujours dans l'articulation. Le même bandage est réappliqué.

Le 27, douleurs très-vives, qui ont leur siège en dedans de l'olécrane, dans le point où le nerf cubital passe derrière l'articulation. Ce nerf se trouve sans doute tiraillé par l'allongement du bras, suite de la réduction, et par la flexion permanente qui a été imposée à l'avant-bras. La pommade avec le cyanure de potassium diminue ces douleurs.

Elles reparaissent le 1^er^ *février* avec une nouvelle intensité, et cèdent en grande partie à l'application de trois sangsues ; le pansement est renouvelé plusieurs fois, sans que l'on y apporte de changement.

Le 7 *février*, on se contente de maintenir la tête de l'os en arrière avec un tampon de coton et quelques compresses sèches. L'avant-bras n'est fléchi qu'à angle droit sur le bras, et soutenu par une écharpe, le coude est encore fort douloureux. A chaque pansement on imprime des mouvemens à l'articulation de l'épaule, et à celle du coude qui est douloureuse et engourdie. Mademoiselle s'apperçoit qu'elle peut opérer des mouvemens de supination, ce qui lui était impossible avant la réduction. Le biceps est aussi moins tendu et moins volumineux qu'il ne l'était précédemment.

Le 17 février, quelques sangsues appliquées autour du coude enlèvent la douleur; dans le commencement de mars les progrès sont sensibles; on se borne à retenir le coude à deux pouces du tronc, au moyen d'un bracelet en tissu de caoutchouc, fixé par

Digitized by Google

un anneau dans lequel passe un lien, à un autre anneau, qui existe sur la partie latérale de la ceinture.

A compter du 10 mars, des douleurs aiguës, permanentes, se font sentir dans le moignon de l'épaule; dans la pensée qu'elles sont de nature rhumatismale, on leur oppose des sangsues et des vésicatoires saupoudrés de morphine, sans aucun avantage; l'extrait de belladone procure seul quelque soulagement.

Dans la première quinzaine d'avril, les douleurs augmentent, toute l'articulation scapulo-humérale est sensible à la moindre pression, surtout en arrière, le long de l'épine de l'omoplate, et en avant, le long de la voûte acromio-claviculaire; en même temps on remarque que le moignon de l'épaule et la partie supérieure du bras sont le siége d'un gonflement très-prononcé. Il est évident que la présence de la tête de l'os dans la cavité glénoïde, a déterminé une fluxion dans les parties environnantes, et cette fluxion paraît utile, en ce qu'elle procure le développement, et par suite la consolidation de la nouvelle articulation. Jusque là le bras était resté libre; on lui faisait exercer beaucoup de mouvemens, son articulation scapulaire était lâche, souple et indolente; mais alors il devient indispensable d'appliquer un appareil solide qui maintienne le membre immobile.

Pendant la quinzaine qui suit ce renouvellement d'appareil, la douleur diminue, mais elle reprend ensuite avec une nouvelle intensité, et se propage de l'articulation malade à toute l'épaule, au bras et à l'avant-bras. Elle est aiguë, pénétrante, difficile à supporter, et s'accompagne d'une fluxion et d'un gonflement considérables. Les dérivatifs, les vésicatoires volans, les calmans sont sans efficacité; quelques applications de sangsues soulagent un peu. Quatre fois par semaine on replace l'appareil; il se compose d'une bande circulaire qui fixe le coude à la poitrine, d'une écharpe et d'une petite bande qui soutiennent l'avant-bras et le poignet tournés dans la supination. A chaque renouvellement de pansement, on fait exécuter quelques mouvemens modérés à l'articula-

Digitized by Google

tion, afin de prévenir l'ankylose; le sommeil et l'appétit sont très-bons.

Le 15 *juin*, à la suite de quelques bains, les douleurs et le gonflement ont notablement diminué, l'articulation est devenue plus serrée, moins mobile: il semble que la tête de l'os soit entourée de parties gonflées; les mouvemens sont moins libres, mais plus fermes. La malade tourne son bras dans la supination; elle peut, le coude étant éloigné du corps, maintenir l'avant-bras demi-fléchi, et le soutenir par ses propres forces, ce qu'elle n'avait jamais exécuté. Le bras, tout faible qu'il est encore, se trouve cependant bien mieux qu'avant la réduction.

Le 1er *juillet*, les douleurs s'exaspèrent; elles ont principalement leur siége le long de la voûte acromio-claviculaire; dans une longueur de six pouces; le bord saillant de cette voûte est tendu, tuméfié, sensible au toucher; il se dessine par un gonflement avec coloration rose de la peau. Il semble que l'articulation tende à se compléter par le développement de son abri naturel. Des frictions faites avec une pommade opiacée adoucissent ces douleurs.

Le 6 août, le gonflement a diminué; la tête de l'os est fort serrée dans sa nouvelle articulation; les mouvemens que l'on veut imprimer au bras, se passent en grande partie dans les articulations de la clavicule avec le sternum, et de l'omoplate avec le tronc. On baigne fréquemment la jeune malade; tous les deux jours on exerce l'articulation; fixant la côte de l'omoplate avec le pouce droit, afin de la maintenir immobile, et saisissant le coude avec la main gauche, on imprime pendant quelques minutes au bras des mouvemens variés. Dans l'intervalle des visites, le bras est maintenu parfaitement immobile.

A cette époque, notre malade fait un voyage qui, sans nuire aux progrès de l'amélioration locale, exerce sur sa santé et sur son embonpoint une heureuse influence; à son retour, les exercices indiqués plus haut sont repris; les mouvemens deviennent graduellement plus étendus, plus assurés; toutes les régions de l'é-

Digitized by Google

paule se développent, et le muscle deltoïde spécialement acquiert une épaisseur et une énergie remarquables : des mesures exactement prises constatent ces progrès.

Enfin, après avoir pris des bains de mer, en juillet 1838, et les exercices des bras ayant été continués avec une rare persévérance, la malade nous présente en juillet 1839, deux ans après la réduction, l'état suivant, qui constitue sinon l'état normal, du moins un tel progrès vers la guérison complète, que l'on ne saurait conserver de doute sur sa consolidation définitive.

Santé générale satisfaisante, développement égal des deux moitiés du tronc, taille svelte et bien prise. La malade n'éprouve plus cette sensation de poids, de défaut d'équilibre qui la faisait pencher à droite, et menaçait d'opérer une déviation dans la colonne vertébrale. L'articulation explorée avec soin est bien conformée, la voûte acromiale développée, les faisceaux musculaires du deltoïde bien nourris, sauf en arrière où ils sont minces. On sent la tête de l'humérus en avant de l'articulation, en dehors de la saillie coracoïdienne, on la sent aussi en arrière, au-dessous de la voûte acromiale; en plaçant le pouce sur elle, on perçoit les mouvemens qui lui sont imprimés. L'angle postérieur de l'omoplate gauche, malgré l'allongement qu'il a subi, est encore plus court que celui de l'omoplate droite.

Nous prenons les mesures suivantes : 1° du sommet de la voûte acromiale au sommet de l'olécrâne, l'humérus étant appliqué le long de la poitrine, 300 millimètres;

2° du sommet de la voûte acromiale à la colonne vertébrale, distance mesurée au compas :

A droite, 180 millimètres;

A gauche, 175 millimètres.

On imprime à l'articulation scapulo-humérale des mouvemens faciles et étendus dans tous les sens. Dans les premiers mois, ces mouvemens étaient toujours accompagnés d'un bruit de crépitation appréciable à l'oreille et sensible au toucher; ce bruit, dû au frottement des surfaces articulaires rugueuses et inégales, a

Digitized by Google

disparu depuis plusieurs semaines. La malade porte son bras en dedans, en dehors, en avant, en arrière ; elle peut serrer le cordon de ses vêtemens derrière le dos; elle enlève une chaise, sert à table, travaille à toutes sortes d'ouvrages, pince de la guitare, etc. Ces divers mouvemens ont de l'énergie, et tous les jours encore ils gagnent en assurance et en étendue.

Enfin ces progrès sont plus rapides depuis que les douleurs et la fluxion ayant cessé, la nature semble avoir achevé la restauration d'une articulation si longtemps inactive.

FIN DU TOME NEUVIÈME.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES DU TOME NEUVIÈME.

PREMIÈRE PARTIE. — HISTORIQUE.

Éloge de M. H.-A. Tessier, par M. PARISET. 1

Discours prononcé lors de l'inauguration de la statue d'Ambroise Paré, à Laval, par M. PARISET. 25

Rapport de la commission des épidémies pour 1839 et 1840, par M. BRICHETEAU. 31

Discours prononcé sur la tombe de L.-J. Sanson, par M. L.-J. BÉGIN. 65

Programme des Prix de l'Académie. 73

DEUXIÈME PARTIE. — MÉMOIRES.

Mémoire sur plusieurs affaires d'empoisonnement par l'arsenic, récemment jugées par les cours d'assises du royaume, par M. ORFILA. 1

Observation de ligature de l'artère carotide primitive, pour obtenir la guérison d'une tumeur érectile de l'orbite, suivie de quelques expériences sur des animaux, pour constater l'influence des deux carotides, par M. A.-J. JOBERT (de Lamballe). 57

Anévrysme de l'origine de l'artère carotide gauche, ligature du vaisseau par la méthode Brasdor, hémorrhagie, perte de l'œil du côté opéré, guérison, par M. ALEX. COLSON. 72

Ligature de l'artère iliaque primitive, pour un anévrysme de l'iliaque externe, par P.-J. DEGUISE. 89

Digitized by Google

Désarticulation scapulo-humérale, extraction de l'omoplate; résection de la clavicule, ablation d'un testicule; opérations pratiquées sur le même individu et suivies de succès, par GAETANI-BEY. 96

De la Menstruation; influence que cette fonction exerce sur les maladies et celle qu'elle en reçoit, par M. A. BRIERRE DE BOISMONT. 104

Partie physiologique, 104. — Menstruation dans les campagnes, 106. — Menstruation dans les villes, 107. — Menstruation dans les capitales, 108. — Influence des tempéramens, 115. — Influence de la constitution, 116. — Influence de la taille, 117. — Durée des symptômes et époque de l'apparition de la première menstruation, 118. — Force des règles, 129. — Influence des grandes villes, 131. — Influence du mariage, de la grossesse, de l'accouchement et de l'allaitement, 133. — Nouvelle analyse du sang menstruel, 135. — Tableaux des époques et de la durée de l'âge critique, 139. De la leucorrhée, 144.

Partie pathologique, 151. — De l'aménorrhée, 152. — De la dysménorrhée, 160. — De la chlorose, 166. — De la déviation des règles, 171. — De la ménorrhagie, 175. — De la métrorrhagie, 177. — Influence de la première menstruation, 182. — Influence de la ménopause sur les maladies, 184. — Influence du temps critique sur les maladies existantes, 189. — Retour des accidens après la cessation des règles, 190. — Influence des règles sur les maladies en général, 198. — Sur les maladies aiguës, 200. — Influence des maladies sur les règles, 205. — Des maladies aiguës sur les règles, 209. — Des maladies chroniques sur les règles, 217. — Résumé, 229.

Mémoire sur la suspension, par M. ORFILA. 234

Déterminer l'influence de l'éducation physique et morale sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excitation, par le docteur L. CERISE. 275

AVANT-PROPOS, 277. — INTRODUCTION. CONSIDÉRATIONS PHILOSOPHIQUES ET HISTORIQUES, 287. — De l'empire réservé, dans la direction des destinées humaines, à l'action éducatrice de l'homme. — Résumé analytique et conclusions, 289.

PREMIÈRE PARTIE. RECHERCHES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOGÉNIQUES, 290. — Essai d'une théorie générale de l'éducabilité et de la sur-excitabilité du système nerveux, ou des excitations nerveuses considérées dans leurs rapports avec l'éducation. — Résumé analytique et conclusions, 290. — De l'influence exercée par les moyens propres à l'éducation physique et à l'éducation morale sur les conditions physiologiques de l'excitation nerveuse et sur la production des faits d'impressionnabilité et d'innervation. — Résumé analytique et conclusions, 294.

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE. Recherches étiologiques et cliniques, 297. — Section première. Essai d'une coordination nosologique des diverses formes de la sur-excitation nerveuse, considérée dans ses rapports avec les influences éducatrices. — Résumé analytique et conclusions, 297. — Section deuxième. De l'influence de l'éducation physique et morale sur la production de la sur-excitation du système nerveux et des maladies qui sont un effet consécutif de cette sur-excitation, 301.

Chap. Ier. De l'influence de la mauvaise direction du régime, 307. — § Ier. Des émotions et du régime de la mère pendant la gestation et de la nourrice pendant l'allaitement, 308. — § II. Des conditions vicieuses de l'air et des troubles de la respiration, 314. — Des habitations, 320. — Des vêtemens, 322. — § III. Des conditions mauvaises des alimens et des boissons, et des troubles de la digestion qui en résultent, 324. — § IV. De l'usage de quelques substances étrangères à l'alimentation, de la négligence ou de l'abus de quelques moyens hygiéniques ou thérapeutiques, 331.

Chap. II. De l'influence exercée par la mauvaise direction des exercices, 338. § Ier. De la mauvaise direction des exercices sensoriaux, 339. — De l'appareil tactile, 339. — De l'appareil visuel, 340. — De l'appareil auditif, 343. — De l'appareil olfactif, 344. — De l'appareil gustatif, 345. — De l'impressionnabilité générale, 345. — § II. De la mauvaise direction des exercices de l'appareil logique ou intellectuel, 346. — § III. De la mauvaise direction des exercices affectifs, 350. — § IV. De la mauvaise direction des exercices musculaires, 352. — § V. De la mauvaise direction de la veille et du sommeil; 355.

Chap. III. De l'influence exercée par les mauvais enseignemens, 358. — § Ier. De la négligence d'un but d'activité honorable et sérieux, 358. — § II. Des enseignemens matérialistes, 365. — Du libertinage ou du désir immodéré des plaisirs, des vives et sensuelles émotions, 368. — De l'amour excessif de la vie et du bien-être physique, 370. — De l'ambition et du désir immodéré d'une situation brillante et élevée, 374. — De la coquetterie ou du désir immodéré de plaire, 383. — § III. Des enseignemens mystiques, 388. — Des idées du bonheur suprême répandues par les auteurs mystiques, 392. — Des exercices de piété et des pratiques de dévotion recommandées comme les plus propres à procurer le bonheur suprême, 397. — De l'intervention des croyances et des pratiques superstitieuses, 411. — § IV. Des enseignemens contradictoires, 418.

Chap. IV. De l'influence exercée par les moyens auxiliaires des enseignemens, c'est-à-dire, par les exemples, les arts d'expression, les récompenses et les peines, 448. — § Ier. Influence sur les formes de la sur-excitation nerveuse qui résultent de l'absence d'un but d'activité, 420. — § II. Influence sur les formes de la sur-excitation nerveuse qui résultent d'un but d'activité matérialiste, 421. — § III. Influence sur les formes de la sur-excitation nerveuse qui résultent d'un but d'activité mystique, 432. — Résumé analytique et conclusions de cette section, 438.

Section troisième. Appréciation de la part d'action qui, dans la production

Digitized by Google

des causes de la sur-excitation nerveuse, signalées par les auteurs, appartient à l'éducation physique et morale, sociale et privée. — Résumé analytique et conclusions, 444. — CONCLUSION GÉNÉRALE, 445.

Histoire des Découvertes relatives au système veineux, envisagé sous le rapport anatomique, physiologique, pathologique et thérapeutique, depuis Morgagni, jusqu'à nos jours, par le docteur A. RACIBORSKI. 447

PREMIÈRE PARTIE. Histoire des découvertes relatives au système veineux, envisagé sous le rapport anatomique . . . . . *id.*

CHAPITRE I. Histoire des découvertes relatives aux différentes portions du système veineux . . . . . *id.*

CHAPITRE II. De la structure des veines 473

CHAPITRE III. Des anastomoses des veines 488

CHAPITRE IV. De la loi de conjugaison du système veineux en général. De l'état comparatif de ce système chez l'embryon humain et chez les adultes, ainsi que dans d'autres classes d'animaux. 504

DEUXIÈME PARTIE. Histoire des découvertes relatives au système veineux, envisagé sous le rapport physiologique. 506

CHAPITRE I. De la circulation veineuse. . . . . *id.*

CHAPITRE II. De l'absorption veineuse. 549

TROISIÈME PARTIE. Histoire des découvertes relatives à l'anatomie pathologique du système veineux. 560

CHAPITRE I. Des lésions de la circulation du système veineux. 561

CHAPITRE II. Des lésions de la sécrétion du système veineux. 562

CHAPITRE III. Des lésions de la nutrition du système veineux. 606

QUATRIÈME PARTIE. Histoire des découvertes relatives à la pathologie du système veineux. 609

CHAPITRE I. De la phlébite. . . . . *id.*

CHAPITRE II. Des varices. 634

CINQUIÈME PARTIE. De l'influence des découvertes relatives au système veineux sur le traitement de ses affections. 640

CHAPITRE I. Du traitement des accidens attribués à la phlébite. . . . . *id.*

CHAPITRE II. Des progrès relatifs à la thérapeutique des varices. . . . 643

CHAPITRE III. Du traitement des accidens survenus après l'introduction spontanée de l'air dans les veines. 652

Mémoire sur la révulsion morale dans le traitement de la folie, par M. F. LEURET. 655

Mémoire sur l'anatomie du cerveau, par M. FOVILLE. . 672

Mémoire sur les substances anthelmintiques usitées en Abyssinie, par M. L. AUBERT. 689

Observations de luxation congénitale de l'humérus réduite au bout de seize ans, par M. L. GAILLARD. 702

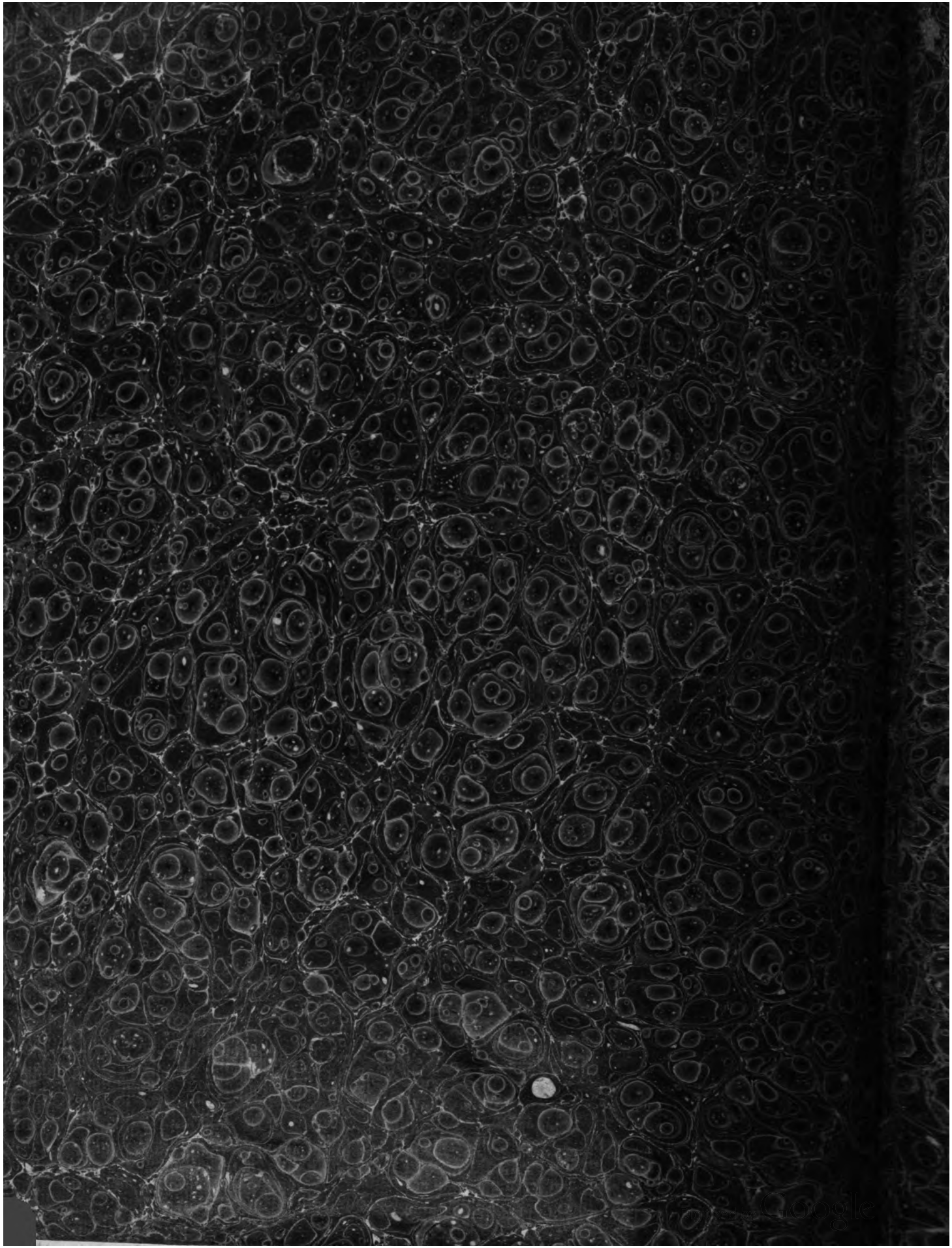
FIN DE LA TABLE DU TOME NEUVIÈME.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



3 9015 02356 5230